

ÉLÉMENS

DE

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE

EXPÉRIMENTALE.

ÉLÉMENS
DE CHIMIE PHYSIOLOGIQUE
EXPÉRIMENTALE

Formant la Physiologie atomique des corps dans les trois règnes de la nature, véritable base de la génération des animaux, des végétaux et des cristaux, et qui a pour type originel la régénération du monde primitif de la Génèse.

Ouvrage

Fondé sur une Théorie rationnelle dont les applications en Médecine, en Hygiène et en Agriculture peuvent devenir d'une haute importance,

Dédié

A la Société de Médecine pratique de Montpellier :

Par BOZE, ancien Oratorien.

Sine prole nata.

Prix : 5 fr.

A AIX,

DE L'IMPRIMERIE DE FRANÇOIS GUIGUE,
RUE D'ITALIE, N. 8.

1829.

TABLE DES MATIÈRES.

Règne minéral.

Règne végétal.

Règne animal.

INTRODUCTION.

Occupé depuis long-tems de l'étude de la physiologie atômique des corps qui forme la base de toute création ou régénération dans la nature, et exclusivement attaché à cet objet qui a fait le sujet de mes méditations, j'ai avancé des principes qui s'accordent peu avec ceux de la physique proprement dite. Présenter mes idées sans preuves, eut été une témérité blâmable ; y renoncer par la crainte du blâme, le souvenir de longues méditations eût excité des regrets, peut-être légitimes. J'ai osé faire entrer la physique dans la physiologie, en fesant connaître une cause seconde que je considère dans mon système sur la vie des corps, comme un agent universel sorti par émanation du sein de Dieu, qui, étendant son influence sur les élémens comme sur les composés, donne la vie à la nature, et devient l'agent générateur de toute création ou régénération.

Éclairé par cet agent universel, principe et source secondaire de toute vitalité, je suis ce principe moteur dans les animaux, les végétaux et les minéraux; et portant la conviction dans

mon esprit, je reconnais que c'est lui seul qui constitue leur physiologie atômique.

Ne touchant ni au mérite, ni au travail d'aucun auteur moderne, je les respecte tous: cependant, secouant les préjugés de l'école et l'autorité des livres, je me borne à exposer mes principes d'observations avec toute la netteté et la précision dont je suis capable; et dans la recherche de la vérité que je crois avoir trouvée, je croirais par suite de ma conviction encourir le blâme, si je la trahissais par mon silence.

Quand les idées mères d'un système anticipent sur l'expérience, et sont confirmées par elle, on se persuade aisément qu'elles ont eu la vérité pour point de départ et pour guide. Telle a été ma position, en jettant les premiers fondemens de la physiologie atômique des corps.

Les deux principes d'observation que tout est vivant dans la nature, et que l'organisation générale est l'ouvrage des atômes élémentaires, considérés comme des êtres simples qui jouissent de la vie et que je mets en lumière pour la première fois: que ces atômes sont les véritables élémens des atômes organiques, êtres vitaux substantiels dans les trois règnes, perceptibles aux sens, sous la forme globuleuse, forme déterminée et invariable: ces deux faits d'observation, offrant l'évidence d'une vérité

démontrée par mes expériences, m'ont fait regarder les êtres organiques qui composent les substances des trois règnes, comme les seuls germes préexistans dans la matière régénérée.

Avant l'introduction de la physiologie atômique des corps, qui met au grand jour le secret de la nature dans l'organisation des animaux, des végétaux et de la cristallisation minérale, on convenait ingénument de la difficulté désespérante de déduire les lois générales qui président à leur formation : on ne pouvait pas même se permettre des hypothèses que les expériences sur la vie des atômes de la matière pouvaient seules autoriser. Mais aujourd'hui les progrès de la physiologie atômique expérimentale nous conduisent, comme par la main, vers l'explication puisée dans le vrai des phénomènes vitaux, explication qui s'est dérobée jusqu'ici à tous nos moyens d'investigation.

Parmi les sciences humaines, il n'en existe point de plus utile et de plus conforme à notre nature, que la science de la vie des atômes de la matière. Elle seule nous élève jusqu'au principe moteur, et dans sa bienfaisante philantropie nous protège contre le matérialisme. Aucune n'offre une voie analytique plus exacte. Rationnelle dans sa marche, elle s'élève du connu à l'inconnu, du simple au

composé ; elle embrasse la nature entière. Tous les corps solides, liquides, gazeux et éthérés, deviennent tour-à-tour l'objet des recherches et des méditations du physiologiste. D'un œil scrutateur, portant le flambeau de l'analyse vitale dans toutes les substances, il découvre les êtres globuleux qui les composent ; suit en quelque sorte ces êtres organiques dans le second ordre de création ou de régération, et voit paraitre par génération excentrique ou par juxta position magnétique une immense quantité d'animaux, de végétaux et de cristaux.

La physiologie atômique des corps, riche des découvertes qu'elle fait dans ses recherches sur la vie animale, végétale et minérale, doit donc se placer au rang le plus élevé, et aucune n'étant plus utile à toutes les classes de la société, on ne saurait en méconnaître l'importance.

Ce système sur la vie atômique des corps, formant la base de la création ou plutôt de la régénération de la matière par les lois de la vie magnétique, est si extraordinaire qu'il ne s'accorde presque en rien avec tout ce qui l'a précédé : cependant, comme l'imagination n'y a aucune part, et comme dans les points fondamentaux où il choque les opinions les plus accréditées, il n'est fondé que sur une manière plus simple de voir les faits naturels ; il ne pourrait être faux, qu'autant que les faits eux-

mêmes seraient faux ou mal vus et que mes sens m'auraient trompé, ou bien que l'évidence de fait ne serait pas fondée sur l'évidence de raison : car il ne m'a pas suffi de recueillir une immense quantité de faits, il a fallu encore les disposer dans un ordre qui, montrant le rapport des effets aux causes, formât un système complet d'observations. Il a donc fallu que l'évidence de fait fût accompagnée de l'évidence de raison. La première m'a donné les choses qui ont été observées et la seconde m'a montré par quelle voie elles ont pris naissance les unes des autres.

Retranché derrière l'observation en simple historien, j'ai donc cherché à imposer à mes lecteurs une communauté d'opinion que je ne pouvais établir que par une théorie franche qui pût servir de point de raliment aux esprits, en liant les causes à l'enchaînement des faits recueillis par l'observation. Cette marche m'a paru la plus naturelle. En effet, la première condition d'une bonne théorie est d'être légitimement déduite des faits observés et de rendre complètement raison de ces mêmes faits. L'expérience les recherche, les constate et les multiplie. La théorie et le raisonnement les rapprochent, les distribuent, les unissent et les expliquent naturellement les unes par les autres, d'après l'ordre de leur filiation et de leurs rapports.

Cette marche analytique m'a donc fourni une foule d'inductions rigoureuses qui s'élevant des phénomènes sensibles à des phénomènes essentiels et primitifs dont les autres paraissaient dériver, j'ai pu les considérer comme leur cause. C'est également par cette méthode que Newton a découvert le principe du mouvement des corps célestes et celui de l'action même des atômes de la matière. En la suivant dans l'étude de la physiologie atômique des corps, je suis parvenu, sinon aux causes premières, du moins aux principes les plus immédiats de la création ou régénération dans la nature.

Cette science de la vie si compliquée dans le premier des êtres, l'homme, se simplifie dans les corps organisés au dessous de lui, en descendant graduellement parmi les créatures les moins composées ; alors le phénomène de la vitalité sur le globe n'est plus un phénomène circonscrit dans notre propre espèce et dans les animaux les plus rapprochés au dessous de nous. Il embrasse l'universalité de la nature, et le règne minéral ne s'y trouve pas étranger.

Rien n'a égalé mes efforts pour rassembler les rayons de lumière épars ça et là dans la nuit des tems, et que les modernes nous ont transmis avec quelque intensité : je n'en dissimule pas l'importance ; cependant, si d une

part ils ont constaté la vitalité moléculaire dans la matière organique amorphe, formant le détritus de la substance animale et végétale ; quelle lumière m'ont-ils fourni pour éclairer ma route dans la recherche de la vie minérale qui se manifeste par la cristallisation ? La nuit la plus profonde m'environait de toute part. En effet, ce que les anciens nous ont laissé sur la vie est peu de chose. Épicure ne soupçonant pas l'attraction, a fait ces atômes crochus, ne pouvant les faire attractifs. Cette erreur du tems a miné son système en lui ôtant sa base. Dans les tems modernes, on remarque les monades de Leibnitz ; considérées comme les élémens simples des êtres; les molécules organiques de Buffon qui n'ont ni forme ni direction et qui sont le partage exclusif du règne animal et du règne végétal : dans des tems plus rapprochés de nous, on distingue les globules rouges d'Edwards qui se meuvent dans le sang et vont se perdre les uns dans les autres, ou les corps mouvans de Fray, qui n'étant selon lui que les débris des substances animales et végé. tales en infusion, rentrent dans les molécules organiques de Buffon ; enfin, les granules polléniques et spermatiques de M. Brongniart qu'il suppose bien gratuitement doués d'un mouvement exclusif de spontanéïté

Ce peu de vie apperçu dans la naure, ne pouvait me suffire pour entreprendre un sys-

tème général sur la vitalité qui embrassât les trois règnes. Il m'a donc fallu emprnter une lumière particulière, et cette lumière a jailli comme de sa source des faits d'observations expérimentales, confirmées par les recherches analogues faites par M. Robert Brown, membre très-distingué de la société royale de Londres, qui a eu le bon esprit de comprendre le règne minéral dans la vie, puisque c'est du sein de ce règne que sortent comme de leur source les animaux et les végétaux, en nous attachant à la lettre de l'écriture qui règle notre croyance, et qui concorde avec les expériences.

Le système sur la vie atômique des corps, tel que je l'ai conçu, a pour objet principal de rechercher leur nature et leurs propriétés; de nous faire connaître également les grandes lois du système du monde dans les derniers atômes de la matière. La hauteur de cette conception s'identifie avec la philosophie naturelle; et si nous descendons de ce point de vue élevé pour suivre cette science de la vie dans les applications qu'on peut en faire, il nous sera facile de montrer sa grande utilité. En la réduisant en théorie, je montre qu'elle n'est que la collection des faits qui lui appartiennent, étant fondée sur l'expérience et l'observation. Mon point de vue dominant a donc été de soumettre à l'unité l'ensemble des

faits dont je me suis occupé. J'y suis parvenu par le moyen, 1.° de certaines lois que je regarde comme universelles ; 2.° d'un certain nombre d'élémens toujours les mêmes, mais combinés diversement, que j'admets comme principes de la formation des corps ; 3.° de la reproduction de ces mêmes faits, dans le tout pris en masse et dans chaque partie isolément. J'ai donc été amené à reconnaître l'unité de composition organique, en arrivant à cette conception, non par des vues primitives, à l'imitation des philosophes allemands, mais par des déductions *à priori* de l'observation des faits particuliers, puisés dans les trois règnes de la nature.

On doit donc envisager mon système comme un corps de doctrine méthodique qui, marchant au flambeau de l'expérience et de l'observation, descend jusques aux parties élémentaires des substances naturelles, et trouve dans le jeu tantôt régulier, tantôt anormal, de l'affinité, le principe identique de composition et de décomposition.

En ramenant toutes les substances naturelles à leurs atômes constitutifs, nous remarquons qu'elles ont quatre modes d'existence dans la nature, l'état éthéré, l'état gazeux, l'état liquide et l'état solide.

Les corps à l'état d'éther sont les fluides impondérables *magnétique*, *électrique*, *lumique et calorique*.

Le fluide magnétique, considéré comme un *divus halitus*, est formé d'esprits vitaux, émanés du sein de Dieu, pour donner la vie à la nature.

Le fluide électrique, par affinité de combinaison avec le fluide magnétique, forme la lumière élémentaire ou l'éther qui fut produit le premier jour de la régénération du monde primitif, et qui est composé d'atômes électro-magnétiques, considérés comme les agens générateurs primitifs de la création ou soit de la régénération de la matière.

Ce sont ces atômes électro-magnétiques, répandus dans l'univers en double courant boréal et austral, qui produisent par excitation du calorique et du lumique, double fluide composé d'atômes impondérables à l'état d'éther, considérés comme les agens générateurs secondaires de la création.

Ce sont également ces mêmes atômes électro-magnétiques qui, formant la vie des atômes élémentaires et des atômes organiques, deviennent les agens générateurs ternaires de la création.

D'apres les faits d'observations expérimentales, étant reconnu que le fluide électro-magnétique boréal et austral, forme par excitation du calorique et du lumique, il est rationnel de conjecturer que ces nouveaux produits sont les élémens de la lumière solaire et sidérale.

Les trois règnes n'ayant pas pris naissance

en même tems, il est indispensable de commencer l'étude de la physiologie atômique des corps par le règne minéral qui a dévancé les deux autres : vient ensuite le règne végétal qui a été produit dans la troisième époque de la régénération de la matière première : enfin, paraît le règne animal qui est le dernier dans l'ordre de création. Or, comme ces trois règnes se perpétuent dans la nature, et que les substances qui les composent, ressemblent au phénix mythologique qui renaît de ses cendres, il est indispensable de diviser la physiologie atômique des corps en deux ordres de création ou de régénération qui embrassent la vie et la mort ; le premier qui apartient à la vie magnétique en plus dite positive, qui comprend la génération des animaux et des végétaux, décrite par Moïse dans la Génèse, et qui se continue dans la nature, par génération concentrique ou ovipare. Le second ordre qui appartient à la mort, vie magnétique en moins dite négative, qui comprend la formation des animaux, des végétaux et des cristaux, par génération excentrique ou par juxta position magnétique.

Si à présent nous passons en revue les principes de ces deux ordres de création, nous les appuyerons sur des faits d'observation d'une importance remarquable.

Dans le premier ordre de création, qui comprend la régénération du cahos, Dieu est considéré comme le principe et la source de cet esprit de vie magnétique qui anime les atômes de la matière.

Ce principe de vie, répandu dans la nature, doit être conçu à la manière dont on conçoit les esprits vitaux, émanés du sein de Dieu, dont on ne peut avoir que des idées intellectuelles; et alors l'idée de force vitale, d'affinité magnétique, attachée à tout atôme de matière, offrira une idée simple qui ne sera pas susceptible d'une plus ample explication.

Cet esprit de vie magnétique, formant la vie organique de tous les êtres naturels, en vie magnétique en plus dans l'animal et le végetal, et en vie magnétique en moins dans le minéral, constitue leur physiologie atômique.

Les êtres organiques globuleux qui composent les végétaux et les animaux, ne possédant plus à la mort que la vie négative, forment la matière organique amorphe de seconde création, susceptible de revêtir de nouveau la forme organique animale et végétale, par l'influence des agens générateurs de l'eau.

Les globules organiques qui composent les minéraux, s'organisent à l'état de vie négative en cristallisations minérales par juxta position magnétique, véritable matière organique amor-

phe du règne minéral qui ne s'élève au *summum* de l'animalité pour se régénérer en animaux et en végétaux, qu'en rentrant dans la vie positive par l'influence des agens générateurs de l'eau.

Par suite du principe d'observation expérimentale qui établit l'unité de composition organique dans la nature, tous les divers êtres naturels ont la même forme et les mêmes dimentions depuis le ciron jusqu'au quadrupède, depuis la mousse jusqu'au chêne et depuis le cristal le plus élémentaire jusqu'au plus parfait. De ce principe d'observation il suit naturellement que le globule qui représente l'être organique d'une substance est limité dans la division bornée aux trois modes d'existence des corps pondérables ; et si par l'action chimique ces êtres globuleux sont ramenés accidentellement à leurs atômes élémentaires, le nombre de ces atômes est également limité.

Il suit du même principe d'observation que les êtres organiques globuleux qui forment les substances des trois règnes, susceptibles de division, en changeant de mode d'existence, peuvent perdre par l'évaporation une partie des êtres organiques dont ils sont composés, qui passent à l'état gazeux, sans changer néanmoins de nature et de forme organique.

La vie magnétique, émanée de Dieu, considérée comme cause première, est antérieure

à l'organisation et n'en dépend pas, puisque c'est elle qui la détermine. Cette vie n'étant dans un corps vivant qu'un principe électro-magnétique, les êtres organiques qui le composent, ne se seraient pas organisés en tissu sans son influence. S'il en était autrement, comme le pensent quelques physiologistes, qui est-ce qui formerait primitivement les êtres organiques et leur imprimerait ces attributs particuliers, ces instincts, ces mœurs innées qui les caractérisent, depuis l'homme jusqu'à l'insecte? Si la vie n'était que le résultat de la structure organique, elle n'aurait pu préexister dans l'origine aux fonctions de l'embryon.

La vie est donc la cheville-ouvrière des générations qui se renouvellent à tous les instans, et la création ou régénération par la vie, est un principe d'observation qui découle comme de sa source de la physiologie atômique des corps : mais comme cette vie n'est qu'un esprit magnétique, répandu dans la nature; de tous les sentimens non démonstratifs mais les plus vraissemblables, ce qu'on nomme ame du monde est ce souffle vivifiant et universel qui est sorti du sein de Dieu par émanation. C'est l'hypothèse la plus capable de faire l'explication de phénomènes de la vie dans toute la nature.

La vie générale est donc ce fluide magnétique qui, combiné dans le fluide électrique,

devient identique avec l'éther et remplit l'univers : il est pour la physiologie des corps animés, ce que la gravitation universelle est pour la physique générale.

La vie d'un corps organisé n'étant que la concentration en un seul foyer d'une immense quantité de vies organiques, et la mort que la destruction de ce centre général de vie ; les êtres organiques qui composent ce corps organisé, jouissent encore à la mort de la vie négative, parce que chaque être naturel a reçu en propre sa quantité distinctive et radicale de force et de vie. Il n'y a donc aucune mort absolue dans la nature, puisque les êtres organiques d'un corps vivant, conservent à la mort un principe de vie magnétique qui devient la cheville-ouvrière d'une nouvelle organisation. Il suit de là que si par hazard on rencontrait sur la terre un être organique privé entièrement de vie magnétique, éternellement immobile, il ne se prêterait à aucune loi du mouvement, et ne se combinant à rien il porterait obstacle à toute la nature.

S'il n'existe aucune véritable mort dans le système des corps organisés, les divers états du corps mort ne sont donc qu'une autre manière d'exister. Rien dans lui ne mourant essentiellement, la matière a toujours une certaine quantité de vie essentielle et générale

en plus dans l'animal et le végétal, et en moins dans le minéral-

Il suit également de là comme déduction rationnelle, que dans le second ordre de création qui appartient à la mort, les êtres organiques des animaux et des végétaux, passent de la vie magnétique en plus à la vie magnétique en moins : mais la mort qui n'est qu'une vie en moins, étant liée à la reproduction, les ramène bientôt dans l'état de vie en plus, sous l'influence des agens générateurs universels. Ainsi ces êtres organiques se forment de nouveau en animaux et en végétaux, par génération excentrique : ainsi les êtres organiques d'une substance minérale et métallique, passant de la vie en moins à la vie en plus, sous l'influence des mêmes agens générateurs, s'organisent en animaux et en végétaux par juxta position magnétique, et forment des cristallisations en hydrure métalloïde, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

Tels sont les principes généraux d'observation que présente la physiologie atômique des corps, et dont les applications peuvent devenir d'une importance remarquable.

DE LA VIE MAGNÉTIQUE,

CONSIDÉRÉE COMME LA CAUSE ET NON L'EFFET DE L'ORGANISATION GÉNÉRALE DANS LA NATURE

Les hypothèses sont souvent sur le chemin de la vérité.

La science de la vie des atômes de la matière, en liant tous les êtres naturels qui composent le riche domaine de la nature à une base commune qui consiste dans la diversité du jeu de l'affinité moléculaire dont le mode change, quand le principe est universel, nous présente cette merveilleuse propriété comme la cheville ouvrière de toute organisation dans la nature.

En admettant que l'affinité est une propriété essentielle de la matière, je ne suppose que ce qui est généralement admis. Tous les êtres organiques qui la composent tendant dans l'état d'isolément où on les tient à se rapprocher, à se joindre, à se lier plus ou moins étroitement, et à former par juxta position magnétique des cristallisations minérales, ou à s'organiser en véritables corps vivans par

génération concentrique et excentrique, je suppose que cette affinité est vitale et mon jugement est rationnel.

Si l'on examine avec le doute philosophique cette singulière propriété, j'avoue franchement que pour être certaine et évidente, dans le sens que l'on doit l'entendre, elle doit être basée sur des idées claires et distinctes : or, dira-t-on, les philosophes ayant disputé jusqu'ici sur la nature du mouvement, du repos et de l'inertie de la matière, sans rien décider, comment un axiôme physiologique, fondé sur tout cela, peut-il être certain et servir de base à un système sur la vie atômique des corps? Car en convenant, d'après les idées reçues, que l'état habituel du corps est le repos, et que quand rien n'agit sur la matière, elle ne se meut pas ; et par cela même qu'elle est indifférente au repos et au mouvement, son état naturel est d'être en repos. L'attraction serait donc une force illusoire ; parce que si elle était une propriété essentielle de la matière, elle serait intrinsèque au mouvement, ce qui serait contradictoire, l'inertie de la matière paraissant refuser au corps, quelqu'activité que ce soit. Dès lors on ne verra rien autre chose pour répondre à cette difficulté, que d'établir l'attraction, d'après les parties spirituelles de la matière, comme l'ont fait Locke et Newton.

Dans l'état actuel de nos connaissances, toutes ces raisons tirées de l'ancienne physique n'ont plus de force. Il est reconnu que la matière est attractive dans sa masse, comme dans ses molécules intégrantes. Le système de Newton a surnagé aux orages de la contradiction sur ce point important, et on se trouverait arriéré d'un siècle que d'en douter. Les anciens principes sur les lois du mouvement, du repos et de l'inertie de la matière, ont éprouvé, dans ces tems modernes, de si imposantes modifications, qu'il est généralement admis aujourd'hui que ce repos, cette inertie, ne sont pas plus absolus dans la matière, qu'ils ne le sont dans le glôbe. Différemment, comment s'opéreraient la minéralisation, la cristallisation, si la matière terrestre était condamnée au repos et à une inertie absolue? Le mouvement lui est au contraire essentiel, en force de l'affinité que lui a départie l'auteur de la nature; force qui fait la vie de ses atômes constitutifs. Il faut donc entendre par le mouvement de la matière, celui qui subsiste entre les divers atômes qui la composent, et qui ne sont jamais un instant dans la même position les uns à l'égard des autres, dans le végétal et l'animal, quoique l'individu paraisse constamment occuper la même place. Les atômes de la matière minérale sont dans une cathégorie semblable. Il n'y en a pas un également qui ne soit dans

un mouvement continuel, parce qu'il n'y en a pas un qui ne tende continuellement à sa dissolution. Une statue de bronze paraîtra donc pendant deux mille ans et plus encore, si l'on veut, sans avoir souffert la moindre altération sensible; cependant elle s'altère, et il arrive enfin un temps où sa dissoluion se manifeste aussi bien que celle d'une tendre fleur qui se fâne du matin au soir.

Je suis pourtant bien éloigné de croire que ce mouvement soit tellement essentiel à la matière, qu'elle eût pu se mouvoir d'elle-même : non sans doute. Elle serait éternellement demeurée en repos, si une puissance supérieure n'avait pas tendu le ressort vital qui la fait mouvoir. Ce mouvement de vitalité une fois imprimé à la matière, subsistera jusqu'à ce qu'il plaise à l'auteur de la nature d'empêcher cette matière de graviter, de se dissoudre, de se combiner; et la conséquence la plus importance que l'on puisse tirer de cette doctrine, dans l'état actuel de nos connaissances, est donc que rien ne s'opère dans la nature sans mouvement; que le mouvement n'est autre chose que le résultat de l'action de l'affinité vitale, dont sont doués les êtres organiques qui composent les substances des trois règnes; que la force de combinaisons de ces êtres organiques doit avoir des variétés sans nombre dans la nature, étant l'effet de

plusieurs agens générateurs des corps d'inégale force, subordonnés entr'eux et dépendans tous d'une puissance supérieure.

Quant à la partie spirituelle de la matière soupçonnée par Locke et Newton, l'idée en est trop forcée et trop nue pour ne pas passer pour une absurdité aux yeux de la raison. Mais si les apparences ont séduit ces deux grands hommes, il y a dans cette hypothèse un côté lumineux qui n'a pas échappé à leur pénétration. Sans doute, accorder à la matière la spiritualité, ce serait lui accorder la pensée, et c'est prêter au ridicule et à la déraison que d'admettre une pareille doctrine. Mais si nous observons qu'il existe dans la nature deux ordres de création ou de régénération qui se distinguent par des caractères tranchans, le premier ordre qui appartient à la vie magnétique en plus, dite positive, par génération concentrique ou ovipare, et qui n'est que la continuation du monde primitif régénéré ; le second ordre qui appartient à la mort, considérée comme une vie magnétiqne en moins, dite négative, qui n'est également qu'une régénération continue, et qui s'opère par génération excentrique, on doit nécessairement admettre un principe de vie magnétique dans les êtres organiques de toute substance naturelle, et en faire des êtres existans par eux-mêmes,

parce que la création ou la régénération, suppose l'existence de l'être qui crèe ou qui régénère. Les atômes élémentaires, ayant donc produit les êtres organiques, par l'influence toute puissante des esprits vitaux magnétiques; c'est cet esprit de vie magnétique qui réside dans les élémens, qui doit être considéré comme le principe de toute création on régénération dans la nature, puisqu'il a en essence un principe d'action qui crée, régénère, ou organise.

Cet agent mystérieux de toute création, qui réside dans les atômes élémentaires et organiques, et qui sert de base à la génération spontanée des animaux et des végétaux, et également à la cristallisation de la matière minérale, étant rendu sensible par les faits d'observations expérimentales, on ne saurait en méconnaître l'existence.

En voyant le fer suivre l'aimant, les corps électrisés s'attirer, se fuir dans leurs divers états d'électricité, les affinités chimiques devenir électives en appelant, rejettant et choisissant les atômes, la gravitation agiter toutes les masses de l'univers, j'ai pu, en observateur attentif, me persuader, par évidence de raison, qu'il existe dans la nature un système de puissances actives qui meuvent et gouvernent tout avec un ordre admirable. Aussi n'ai-je pas hésité à partager l'opinion de ceux qui ont

pensé, dès les premiers âges du monde, que tout est vivant dans la nature, depuis l'atôme de poussière imperceptible jusques aux soleils immenses qui roulent dans l'espace; j'ai donc pu conclure, par évidence de raison, avant que l'évidence de fait vînt à mon secours, que la vie magnétique en plus des animaux et des végétaux, et la vie magnétique en moins départie aux atômes de la matière, n'étaient qu'une dépendance de cette vie magnétique universelle qui prend sa source dans ce grand foyer de vie, qui est Dieu; que la vie est en plus ou en moins, selon le perfectionnement organique de la matière.

Si donc les êtres organiques qui composent les trois règnes de la nature en substances animales, végétales et minérales, à l'état de vie positive ou négative, sont le produit vital des atômes ou êtres élémentaires dont on a méconnu jusqu'ici la vitalité, et que je mets en lumière pour la première fois : si ce fait d'observation offre l'évidence d'une démonstration par mes expériences sur la vie atômique des corps, je crois être fondé à reconnaître la vie magnétique dans les atômes de la matière par la manifestation des effets qui en découlent, et conclure de là que la physiologie atômique n'est que la démonstration des phénomènes vitaux que présentent les atômes par les lois de la vie.

Mais ici me blâmera-t-on peut-être de porter l'exagération jusqu'à vitaliser la matière réputée brute; que je me fusse borné, dira-t-on, à rencontrer la vie dans les êtres organiques qui forment les animaux et les végétaux, d'autres avaient ouvert la carrière; la suivre, l'agrandir parde nouveaux apperçus, par des découvertes même, eût couronné les efforts d'une louable ambition, et la physiologie des atômes circonscrite dans cette sphère, eût encore offert un cadre assez large pour le remplir de mes idées physiologiques; mais vouloir associer à la vie la matière réputée brute depuis un temps immémorial, la faire sortir de l'inertie à laquelle la nature l'a condamnée, et lui accorder un mouvement par elle-même, certes c'est pousser un peu loin l'hyperbole.

Je sens très-bien que je ne pouvais me sauver du ridicule attaché au projet de faire entrer la physique dans la physiologie, si mes expériences, au nombre de plus de mille, n'avaient autorisé cette fusion; car dans un système sur la vie atômique des minéraux, l'expérience seule est la pierre de touche qui persuade: l'induction, le raisonnement, l'analogie même seraient insuffisans, si des faits positifs et nombreux ne venaient apporter la conviction dans les esprits, en montrant comme vérité démontrée que les êtres organiques qui

composent les minéraux, ont été aussi bien organisés par la vie magnétique en moins, dite négative, que les êtres organiques des animaux et des végétaux l'ont été par la vie magnétique en plus, dite positive; que les êtres minéraux, très-perceptibles à nos sens sous la forme globuleuse à l'état de vie négative, sont susceptibles d'acquérir la vie positive par l'influence des divers agens générateurs, et à devenir propres à s'organiser par juxta position magnétique en animalcules infusoires et en végétaux de la famille des byssus, des conferves, des polypes et des madrepores, ou à former des cristallisations en figures triangulaire dans le cristal, dans le nitre, dans le diamant, romboïde dans la cristallisation calcaire, cubique dans le sel, pyramidale dans l'alun, etc. Tous ces cristaux doivent être considérés comme une réunion de vitalithes cristallines, affectant une figure déterminée, et représentant de véritables corps organisés minéraux de diverses classes à l'état de vie négative, variant entr'eux en figure, comme les corps organisés, animaux et végétaux, qui sont par essence à l'état de vie positive.

Si nous passons aux expériences qui constatent l'existence de ces mêmes êtres organiques des minéraux à l'état gazeux, les mêmes phénomènes de vitalité positive et négative s'y font remarquer, et les produits vitaux en

animaux, en végétaux et en cristaux, sont identiques.

Les phénomènes de vitalité que présentent les animaux et les végétaux du premier ordre de création par génération concentrique, dite ovipare, sont encore plus remarquables. Cela devait être : mais un phénomène particulier, digne d'attention et marqué au coin du merveilleux, c'est la vitalité que manifestent les êtres organiques qui forment les miasmes putrides, et ceux également qui composent les gaz odorans des fleurs, dont plusieurs espèces s'organisent en moucherons sous les yeux, pour ainsi dire, du spectateur.

C'est donc par évidence de fait que les êtres organiques de toute substance naturelle, en changeant de mode d'existence, sont susceptibles de passer de la vie négative à la vie positive et de devenir propres à s'organiser en animaux et en végétaux dans le second ordre de création, par l'action libre des esprits vitaux magnétiques qui forment leur vie. Ces nouveaux corps organisés n'étant pas illusoires, puisqu'ils tombent sous les sens, nous amènent naturellement à penser qu'il réside dans les êtres organiques qui les composent, ce principe de vie que je signale et qui devient l'âme et l'instinct de chaque atôme organique en particulier. Or, si ces êtres qui affectent la forme globuleuse dans toutes les substances

ont un principe vie, il faut nécessairement que les atômes élémentaires dont ils proviennent, soient également doués du même principe de vie : différemment on ne comprendrait pas la raison suffisante de la formation des êtres organigues globuleux. Mais ici j'ai besoin de toute l'attention du lecteur pour sentir toute la justesse de l'induction.

Personne n'ignore aujourd'hui, d'après les immortelles découvertes de Lavoisier, que les substances naturelles ne soient le produit des atômes élémentaires : ce sont donc ces atômes qui ont joué jusqu'ici un rôle passif et que je vitalise, en les transformant en êtres vitaux élémentaires, pourvus de la vie en plus ou en moins, selon la diversité de leurs combinaisons. L'analogie les suppose tels et l'expérience vient à l'appui de la supposition.

Observez d'abord que les atômes qui forment les élémens des êtres organiques sont pondérables, c'est-à-dire, matériels dans les trois modes d'existence. En second lieu, que les atômes élémentaires ont pour principe d'action, les atômes électro-magnétiques qui entrent dans leurs élémens et constituent leur vie. Ces atômes sont donc des êtres aussi réels que les êtres organiques des substances animales, végétales et minérales, dont ils forment les élémens. C'est une hypothèse, j'en conviens, hors de toute vraissemblance, d'après les idées

reçues : mais quoique les hypothèses soient en général le dégré le plus éloigné de l'évidence ; c'est par elles néanmoins que toutes les sciences et les arts ont commencé : car on entrevoit la vérité, avant de la voir, et l'évidence ne vient souvent qu'après le tatonnement. *L'hypothèse est donc souvent sur le chemin de la vérité.* Or, mon idée hypothétique étant fondée sur une analogie que j'ose croire rationnelle, d'après des faits d'observations remarquables, je me persuade qu'elle peut se frayer un chemin vers la vérité.

Si les gaz odorans des fleurs, les miasmes putrides des animaux, les gaz minéraux même que je puis par analogie assimiler aux gaz élémentaires, sont composés d'êtres organiques susceptibles de s'organiser en animaux et en végétaux, d'après les expériences, pourquoi n'admettrai-je point que les atômes ou êtres élémentaires qui composent l'oxigène, l'hydrogène, l'azôte, le carbone, etc., ne soient des êtres vitaux susceptibles de s'organiser en substances animale, végétale et minérale. Ici j'interroge avec assurance, non l'analogie, mais les faits d'observations expérimentales qui ne laissent aucune place au doute. C'est donc par des faits remarquables dont on trouve les détails dans le journal de mes expériences sur la physiologie atômique des élémens, que j'ai resté convaincu que les atômes élémen-

taires non perceptibles aux sens, comme les gaz odorans des fleurs et les miasmes putrides, sont susceptibles de s'offrir aux regards étonnés dans l'état d'organisation animale, végétale et minérale.

En vitalisant les élémens et en fesant sortir du sein des expériences le principe de vie magnétique qui anime les atômes élémentaires, je montre par l'évidence de fait la fausseté du système de la préexistence des germes dans la nature ; système qui a si fort occupé les esprits dans le siècle dernier. Les Bonnet, les Spallanzani qui l'ont mis au jour, ne l'ont fait que pour l'opposer à celui de Buffon qui jouissait alors d'un crédit mérité. Mais sur quoi ces auteurs appuyent-ils leurs prétendus germes préexistans. Bonnet, considérant que l'économie du monde ne comportait pas que toutes les générations y coexistassent ensemble dans l'état de plein développement, pensait qu'elles avaient dû être renfermées les unes dans les autres, suivant une progression toujours plus croissante, et qui va se perdre dans l'abîme de l'infiniment petit. Il s'imaginait donc, comme Spallanzani, que les générations se développaient les unes par les autres, et que leur accroissement se fesait dans une progression relative à l'ordre de leur dégradation. Persuadés donc de l'existence originelle de l'embryon, et regardant cette idée comme la

loi universelle de la nature, ils cherchèrent à trouver par les expériences, le germe contenu dans les vésicules de l'ovaire des vivipares, avant l'approche du mâle, à l'effet de prouver que le germe préexiste à la fécondation, ou que la fécondation n'est pas due au concours du mâle et de la femelle, et qu'elle date à *primordio*. Mais tous leurs efforts furent vains pour arriver à la démonstration; et dans leur impuissance ils furent forcés de se replier sur l'extrême transparence, autant que sur la petitesse du germe qu'est due son invisibilité dans la fécondation.

Cet emboîtemenent des germes, comme se l'étaient imaginé ces deux auteurs, d'ailleurs très-éclairés, avait quelque chose en soi de si bizarre, qu'il prête au ridicule. L'idée en était d'autant plus imaginaire, qu'elle est contraire aux faits d'observation. En effet, comment ne pas s'appercevoir que les enfans qui ressemblent, généralement parlant, à leur père et mère, ne peuvent être que le produit vital par génération concentrique des êtres organigues qui sous la forme globuleuse, composent la semence du père et de la mère. Cette génération devient une vérité démontrée quand on la rattache par analogie aux générations excentriques qui s'opèrent dans le second ordre de création par le concours simultané des êtres organiques de la matière.

Il suit de là, qu'il existe dans la nature deux ordres de génération qui se distinguent par des caractères tranchans. La première, dite concentrique on ovipare, s'opère par centre de vitalité, que la mort détruit. La seconde qui a lieu par génération excentrique, se renouvelle à la mort, toutes les fois que les êtres organiques qui composent un animal, dans ce second ordre de création, sont placés assez favorablement pour se réorganiser en petits centres de vie, et former des vermisseaux ou de petits insectes aîlés. Les êtres organiques d'un animal passent ainsi alternativement de la mort à la vie, et de la vie à la mort sans interruption.

Cette génération excentrique des animaux, dans ce second ordre de création, nous conduit à la génération du premier ordre, en nous montrant que les êtres organiques d'un animal entrent à la mort dans la vie magnétique en moins; mais bientôt ramenés à l'état de vie en plus, par l'action des agens générateurs, ils se réorganisent par génération concentrique continue en insectes qui sont la vive image de la génération du premier ordre.

Dans ce passage de la vie à la mort, et de la mort à la vie par génération concentrique et excentrique, les êtres organiques ne changent point leur forme primitive; car ces êtres vitaux n'étant susceptibles de division que dans les

limites des trois modes d'existence, on rencontre toujours la même forme globuleuse par suite de la force centripète ou magnétique; et comme nous ne connaissons pas pour les corps pondérables d'autre mode qui puisse offrir une plus grande division que l'état gazeux, la division se trouve par là naturellement limitée : en effet, on ne peut douter que la divisibilité de la matière n'ait un terme, puisque nous voyons les molécules des corps, après des combinaisons sans nombre, reparaître sans altération, avec le même poids, les mêmes propriétés et former les mêmes produits; tandis que chaque jour nous verrions de nouveaux élémens, si cette altération des principes de la matière était possible.

D'après cette manière de considérer les bornes prescrites à la division des corps, en admettant, comme vérité de fait, que la matière est composée d'êtres globuleux invariables dans leur forme primitive, leur fixité est telle qu'aucune des forces de la nature, ne peuvent leur faire dépasser la limite naturelle, sans quoi leur essence changerait avec le tems : ainsi toutes les modifications que subissent les corps, dépendent uniquement de ce que les êtres globuleux qui les composent, se séparent les uns des autres, et se reunissent ensuite de diverses manières pour former de nouvelles combinaisons sans changer de forme

organique. Ces êtres sont donc les véritables atômes pondérables de la Physiologie atômique des corps, qui considère comme simples des atômes qu'elle ne peut décomposer en dehors de leur limite naturelle, et place ainsi sagement la simplicité où s'arrête l'observation.

La création ou la régénération de la matière par la vie et par la mort est un fait constant, si on attache à ce mot l'idée qui en est inséparable, l'action libre des esprits vitaux magnétiques sortis du sein de Dieu pour former l'organisation générale dans la nature; c'est donc cet esprit vital magnétique, qui a rendu propres les atômes élémentaires à former les êtres organiques de la matière qui sont susceptibles de s'organiser en animaux et en végétaux dans le premier ordre de création par génération concentrique, et dont on retrouve le type originel dans la régénération de la matière première. La mort, qui n'est qu'une vie magnétique en moins, devient également une création ou régénération du second ordre qui offre des produits vitaux en animaux et en végétaux par génération excentrique, et également des produits en cristallisations minérales par juxta position magnétique.

Telle est la manière dont on doit considérer la création dans les trois règnes de la nature, en attachant à ce mot la puissance ou force vitale magnétique qui est en plus dans les ani-

maux et les végétaux, et en moins dans les minéraux ; distinction très-essentielle qui nous amène à reconnaître deux degrés dans la vie magnétique, qui embrassent les deux ordres de création, appartenant à la vie et à la mort.

Après avoir fait sentir la nécessité que les élémens soient imprégnés du principe de vie, pour pouvoir devenir des agens générateurs des corps, nous sommes amenés à rechercher la nature de la lumière solaire et sidérale, et celle également qui forme le fluide éthéré, considéré comme la lumière élémentaire, composée d'atômes électro-magnétiques, agens générateurs primitifs des corps.

D'abord si nous prenons pour base de notre analyse le système de Newton sur la lumière solaire, nous nous convaincrons bientôt que ces rayons sont composés d'atômes lumiques (principe de clarté), d'atômes caloriques (principe de chaleur), d'atômes métalloïdes (principe de coloration) ; et nous remarquerons que tous ces atômes unis par affinité de cohésion, se suivent à la file les uns des autres.

Si nous examinons la nature de ces rayons par voie expérimentale, nous nous appercevrons qu'ils sont très-composés, et qu'on y distingue plusieurs substances métalloïdes colorées que le prisme met à nud.

Si nous portons notre attention sur le double principe de clarté et de chaleur, nous nous convaincrons que le calorique et la lumière produits par le double fluide électro-magnétique boréal et austral, doivent être considérés comme identiques avec la lumière élémentaire ou l'éther des anciens, qu'on doit bien se garder de confondre avec l'air des hautes régions, comme le prétendent certains philosophes. En effet, si l'éther n'était qu'un air très-subtil qui tient lieu du vide dans les régions élevées, tel, par exemple, que celui qu'on peut obtenir par la machine pneumatique, le système de la propagation de la lumière solaire, pour arriver jusqu'à nous, serait inadmissible; car si l'air était raréfié de plus en plus, comme on le suppose, à mesure qu'on s'éloigne de la terre; s'il y avait entre les corps célestes des vides spacieux, ou une matière sans consistance, les rayons de lumière ne pouvant être soutenus, en les traversant, y seraient arrêtés, confondus et tenus en diffusion, et ne pourraient plus arriver au fond de l'œil, pour former sur la rétine l'image des objets hors de l'atmosphère. Introduisez, par exemple, un rayon de lumière dans une chambre obscure, faites-le tomber obliquement sur le récipient de la machine pneumatique, il se transmet au-delà très-distinctement. Pompez l'air du récipient, le rayon n'étant plus sou-

tenu suffisamment, se dissout, se confond avec l'air pur du récipient, et cesse d'être rayon ; il ne peut donc plus aller au fond de l'œil dessiner sur la rétine l'image de l'objet d'où il est parti.

En répétant l'expérience avec l'étincelle électrique produite dans le récipient où vous aurez fait le vide, l'étincelle en diffusion cessera également d'être rayon. Si donc l'air rendu plus rare dans le récipient, ne peut plus soutenir les rayons solaires, ni l'étincelle électrique, qu'éprouveraient-ils, en traversant des espaces vides immenses, ou remplis seulement de matière dépourvue d'élasticité, telle qu'on suppose l'éther? Comment pourraient-ils revenir sur eux-mêmes pour faire voir tous les corps opaques qui roulent dans l'espace, et qui ne brillent que de la lumière empruntée du soleil? Comment pourraient-ils percer notre atmosphère? L'éther ne peut donc être niun air subtil, ni le vide proprement dit : c'est au contraire une matière bien différente de notre air, quelque subtil qu'on le suppose, laquelle est toujours en mouvement, que les anciens désignaient sous le nom de feu céleste, puisqu'ils en avaient mis la source dans tous les corps plus ou moins, suivant leur nature et leur consistance; et quoique de lui-même il ne brûle pas, il brûle et fait ressentir la chaleur par les différens mouvemens qu'il

communique aux parties du corps où il est enfermé.

Dans l'état actuel de nos connaissances, on ne peut plus se méprendre sur la nature de ce feu qui pénètre tous les corps, et qui ne brûle pas par lui-même. L'expérience de la pile de Volta, en ôtant tout prétexte au doute, nous découvre la nature de ce feu élémentaire caché dans les corps, et qui n'en sort que pour produire du calorique rayonnant visible ou invisible, et qui n'est lui-même que le fluide électro-magnétique que la pile voltaïque rend sensible en double courant boréal et austral.

Mais comment cet éther, cette lumière élémentaire, ou soit ce fluide électro-magnétique répandu dans la nature en double courant, entrait-il dans le système de la régénération de la matière première ? Car il faut nécessairement l'y admettre pour faire ressortir cette analogie remarquable qui existe entre cette régénération première, et celle qui est produite dans le monde régénéré.

Si l'on prend la peine de fixer son attention sur la lumière produite le premier jour de la régénération du monde primitif, on ne tardera pas à reconnaître que cette lumière, différente de celle du soleil et des étoiles qui n'existaient pas encore, n'est autre que le fluide électro-magnétique répandu dans la

nature depuis cette époque, fluide qui représente le feu élementaire ou l'éther des anciens philosophes.

En interprètant les paroles de l'écriture dans le sens qui est analogue aux faits d'observation, on s'apperçoit que l'esprit de vie magnétique combiné dans le fluide électrique, qui forme la lumière élementaire, produite le premier jour du monde régénéré, n'est que l'esprit de Dieu, qui était attaché à la matière première, représentée par le *cœlum et terram* de l'écriture, où *spiritus Dei ferebatur super aquas*. Cest donc cet esprit de vie, véritable agent générateur des atômes électriques, qui forme la vie magnétique des êtres élémentaires et des êtres organiques, en plus dans le premier ordre de création et en moins dans le second ordre.

On est donc fondé d'avancer, comme l'expression de la vérité, qu'en s'attachant à la lettre de l'écriture, on doit reconnaître qu'un esprit de vie anime les êtres organiques de la matière régénérée qui constitue le globe terrestre, formé du détritus des substances végétales et animales des générations qui se sont succédées depuis l'organisation générale décrite par Moïse. Ainsi en suivant en détail cette grande époque de la nature, on remarque d'abord que *le cœlum et terram* existaient en cahos, formant le monde primitif : que

la terre était *inanis et vacua* ; que la lumière élémentaire n'existait pas encore dans cette première époque, puisque *tenebræ erant super faciem abyssi*; que l'esprit de vie qui avait présidé à la formation du *cœlum et terram*, était attaché à la matière à l'état fluide : *spiritus Dei ferebatur super aquas.*

On ne peut donc se méprendre sur le mot *cœlum* qui comprend l'atmosphère, c'est-à-dire, les atômes élémentaires qui la forment et qui par afinité électro-magnétique se sont organisés en atômes composés à l'état gazeux et à l'état liquide qui constituent l'air et l'eau.

On doit également entendre par le mot *terra*, les atômes ou êtres métalloïdes à l'état élémentaire, qui, par affinité de combinaison avec les atômes de l'oxigène, ont formé les êtres organiques qui composent à l'état de vie négative, la terre proprement dite, véritable oxide métallique.

Telle est la première ébauche du monde primitif où l'on ne rencontre encore aucun vestige du règne végétal et du règne animal.

C'est donc pour la formation de ces deux règnes que Dieu employa six époques mémorables. Il est donc manifeste que le règne minéral a précédé les deux autres règnes dans l'ordre de la création ; cela devait être, puisque le règne végetal et le règne animal ont été tirés du règne minéral.

Cette origine attribuée au végétal et à l'animal, porte d'autant plus le caractère de la vérité, qu'elle est conforme aux phénomènes observés dans le second ordre de création par la régénération de la matière morte, régénération fondée sur la physiologie des atômes de la matière, veritable base de toute création dans la nature, qui prouve de la manière la plus claire et la moins ambigüe, que les deux ordres de création qui embrassent la vie et la mort, s'appuyent l'un sur l'autre ét se contrôlent mutuellement.

En prouvant la régénération du monde primitif dans le premier ordre de création, par l'analogie déduite des faits d'observations géologiques, qui constatent la régénération de la matière dans le second ordre, j'établis l'accord harmonique qui existe entre ces deux ordres de création; et, à parler vrai, je ne sache pas que les Pères de l'Église, tels que St. Augustin, St. Ambroise, St. Irène, etc., qui se sont occupés d'expliquer la création du monde, aient rencontré dans leurs inspirations des raisons aussi faciles à saisir pour entraîner la conviction que celles qui sont déduites de la physiologie atomique des corps.

On a déjà vu que le cahos, ou le monde primitif, était créé lorsque la lumière élémentaire fût produite. Quand ce feu élémentaire fut répandu sur le *cœlum et terram*, l'influence

de ces atômes lumineux, augmenta la force vitale de l'air, de l'eau et de la terre. Ce surcroît de vie était devenu nécessaire aux divers êtres naturels, pour les rendre propres à s'organier en végétaux, qui parurent à la troisième époque de la régénération, selon l'écriture, *tertio die germinet terra herbam virentem et facientem semen.*

Si à présent vous prenez la peine d'examiner l'accord qui règne entre ce premier ordre de régénération qui appartient à la vie magnétique en plus, par génération concentrique, et le second ordre par génération excentrique qui appartient à la mort, l'étonnement et l'admiration viennent vous surprendre.

Dans le premier ordre de régénération de la matière, on découvre une génération concentrique dans la production des végétaux; c'est le système ovipare dans toute sa nudité, considérant la semence (*semen*) comme l'œuf végétal.

Dans le second ordre de régénération on apperçoit également une génération manifeste; mais ici la production des végétaux n'est qu'excentrique, parce que la mort n'étant qu'une seconde vie, qui se distingue de la première par des caractères qui lui sont propres, les êtres organiques d'un végétal n'ont que la force reproductive suffisante pour se réorganiser en

petits végétaux, de la famille des bisssus, des conferves, etc.

Après la création des végétaux, la mer produisit les poissons, les oiseaux et les animaux, par l'influence des mêmes agens générateurs qui avaient servi à la formation des végétaux. La force vitale qui résidait dans la matière fut également augmentée à cette époque par la création du soleil et des autres grands luminaires disséminés dans l'espace.

Si actuellement nous faisons attention à la lumière éthérée répandue dans la nature, très-perceptible aux sens de certaines classes d'animaux, et qui forme le fluide électro-magnétique boréal et austral, nous remarquons que ce fluide éthéré qui produit par excitation du calorique et du lumique, est analogue à la lumière solaire et sidérale. La pile voltaïque met dans le plus grand jour ce grand phénomène de la nature. Dès-lors, par suite d'une analogie digne de fixer les regards du philosophe, Dieu, en créant le soleil et les étoiles, a dû se servir des mêmes agens qu'il a employés pour la génération des végétaux et des animaux, en fesant servir la lumière élémentaire ou soit le fluide électro-magnétique, comme agent producteur de la lumière solaire et sidérale.

En considérant l'attraction comme une force vitale magnétique manifeste, nous remarquons

que le premier résultat de l'affinité moléculaire a dû être la figure de la terre ; car la masse des êtres organiques qui la composaient à l'état fluide, ne commença pas plutôt à tourner sur son axe, que les êtres organiques de la matière métalloïde, à l'état de vie négative, commencèrent à s'organiser en êtres minéraux par leur combinaison avec les atômes de l'oxigène, jusqu'à l'époque où le globe terrestre prit la forme d'un sphéroïde applati. De cette combinaison résulta leur pesanteur spécifique. De là ces êtres organiques à l'état terreux, s'approchant du centre de gravité, formèrent peu-à-peu le noyau du globe ; et les êtres organiques à l'état liquide montèrent à la surface. Ainsi la masse informe du cahos qui formait dans le principe la *materia invisa* de l'écriture, s'organisa en masse distincte d'air, d'eau et de terre. D'abord la masse aqueuse reçut un mouvement de rotation au tour de son axe. Cette rotation s'opéra avec d'autant plus de facilité, qu'il existait alors un centre de gravité qui put séparer et précipiter les solides. Telle fut l'origine des montagnes soumarines qui forment le noyau solide du globe.

Appliquons maintenant les principes d'observation qui découlent de ce premier ordre de création ou de régénération. D'abord nous appercevons une analogie remarquable qui lie dans ce premier ordre la formation des végé-

taux et des animaux par génération concentrique, avec ceux du second ordre par génération excentrique. La terre qui doit produire les végétaux par génération spontanée dans le second ordre, est composée d'êtres organiques sous forme globuleuse à l'état vie négative, mais susceptibles de passer à l'état de vie positive par l'influence des divers agens générateurs. Il est donc manifeste que cette génération spontanée s'opère par les mêmes agens dont Dieu s'est servi pour produire les végétaux dans le premier ordre de création.

La même analogie existe dans la production des animaux par l'eau de la mer, dans les deux ordres de création, par l'influence des mêmes agens générateurs.

Il est reconnu par des faits d'observations expérimentales, dignes de fixer l'attention du philosophe, que l'eau de la mer récèle dans son sein une immense quantité d'êtres organiques sous forme globuleuse en circulation, dont les uns, à l'état de vie positive, s'organisent en végétaux et en animaux, dans le second ordre de création, et les autres à l'état de vie négative, forment des cristallisations minérales.

Il est également constant en géologie, que la grande quantité d'isles disséminées dans l'océan pacifique, n'ont été formées, la plupart que par les polypes appelés hydres à

bras, qui ne sont que les produits vitaux de cette immense quantité d'êtres organiques qu'on rencontre dans la mer à l'état de vie positive.

Il est donc évident que Dieu, en ordonnant à l'eau de la mer de produire les animaux, selon l'expression de l'écriture, *producant aquæ reptile animæ viventis*, a opéré la génération des animaux dans le premier ordre de création, par le concours des divers êtres organiques qui peuplent l'eau de la mer : c'est également dans le second ordre de création que ces mêmes êtres organiques sont susceptibles de s'organiser en animalcules très-perceptibles à la vue microscopique.

Tel est l'ensemble des faits qui établissent la physiologie des atômes de la matière dans les trois règnes de la nature : la création y puisant son principe vital, on doit reconnaître que la vie atômique des corps, est la cause *efficiente* de l'organisation générale.

DE LA GÉNÉRATION SPONTANÉE

DES ANIMAUX, DES VÉGÉTAUX ET DES CRISTAUX, DANS LE SECOND ORDRE DE CRÉATION, PAR GÉNÉRATION EXCENTRIQUE, OU PAR JUXTA POSITION MAGNÉTIQUE.

Le dernier atôme de la matière devient par l'influence des agens générateurs, un atôme vital réproducteur.

RÈGNE MINÉRAL.

Avant de commencer mes expériences dans ce premier règne de la nature, j'étais déjà convaincu de l'injuste distribution des forces de la vie exclusivement départies au règne végétal et au règne animal. L'isolement où on affectait de tenir le minéral, en le laissant en dehors de la vie, me paraissait une injustice. L'affinité qui entre dans son essence, et que l'on doit regarder comme vitale, est un esprit de vie qui, animant tous les êtres organiques de la matière, forme la vie positive de l'animal et du végétal; et la vie négative du minéral.

De ce premier apperçu, passant à un second également important, qui consiste à comparer la truffe à un sel gemme, je rencontre un second rapport de similitude qui me frappe. La vie positive dont jouissent les êtres organiques de la truffe vivant dans la terre sans racine et sans tige, paraît analogue à la vie négative que manifestent les êtres organiques des minéraux qui cristallisent en sel gemme.

Si à présent je m'avise de comparer les produits organiques dans les trois règnes, je rencontre une analogie dans leur organisation, digne de fixer l'attention de l'observateur philosophe. La forme organique est aussi variée dans les animaux et les végétaux, qu'elle l'est dans les cristallisations minérales; chaque espèce de cristal et de sel affectant une figure déterminée et invariable.

Fixez votre attention sur la trame organique du végétal et du minéral, vous rencontrez un nouveau point de contact remarquable: d'une part, on apperçoit dans le tissu végétal de petits êtres organiques sous forme ovoïde et aréolaire qui en ont formé la trame dans l'état de vie positive; d'autre part, portant la même attention sur le sel gemme, on reconnaît également qu'il forme une trame cristalline que les êtres organiques

minéraux ont formée dans l'état de vie négative.

Que dois-je penser de ces divers rapports d'analogie ? Doit-on supposer que le hasard a présidé à la cristallisation de ce sel gemme, en disposant les petits êtres globuleux dont il est composé à l'état de vie négative à s'arranger avec symétrie ? L'affinité qu'ils ont en essence, appartenant à la vie, doit être considérée comme le véritable agent générateur de cette texture cristalline. Cette substance minérale à l'état cristallin, affectant une forme organique déterminée et invariable, est trop harmonique pour en attribuer l'organisation à une puissance aveugle ; et ce serait avoir cette idée de l'attraction, si nous n'attachions pas à ce mot le principe vital à l'état négatif dans le minéral, seul attribut qui lui convienne, et que la physiologie atômique des corps met au grand jour. Il est donc manifeste qu'il réside dans ces êtres organiques cristallins un principe de vie magnétique qui les dirige avec beaucoup de vîtesse et par des moyens qui annoncent une faculté de choisir et de se porter vers les êtres organiques minéraux qui leur sont similaires.

Nous devons donc considérer un corps minéral comme un agrégé par juxta position magnétique d'êtres organiques globuleux,

pourvus chacun d'une petite portion de force vitale magnétique. Si la masse considérée en bloc paraît inanimée, c'est que le travail des forces vitales magnétiques ne s'opère que d'atôme à atôme dans l'organisation minérale.

Un corps animal ou végétal, au contraire, est un agrégé par intus susception d'êtres organiques à l'état de vie positive qui tous tendent à une action commune et vers un seul but par centre de vitalité organique. Cependant si les êtres organiques de l'animal ramassés en un seul foyer, présentent un ensemble vital supérieur au minéral, il reste néanmoins constant qu'à la mort de l'animal, le centre de vitalité général étant détruit, chaque être organique qui ne possède plus alors que la force de vie départie à la matière, rentre dans cet état de vie que l'on appelle état négatif; et alors l'être organique minéral jouit de la même somme de vie que l'être organique de l'animal et du végétal, et cet état persiste jusqu'à l'époque où ces êtres organiques, repassant de la vie négative à l'état de vie positive par l'influence des divers agens générateurs, s'organisent en animaux ou en végétaux, appartenant au second ordre de création.

Ce changement d'état fondé sur une manière plus simple de voir les faits naturels, constate par le résultat que l'on en obtient en produits

vitaux, la vitalité relative des êtres organiques qui appartiennent aux minéraux et aux métaux. Cette génération spontanée en animaux et en végétaux dans le second ordre de création ou de régénération qui choque toutes les opinions accréditées, pourrait être illusoire si les faits étaient mal vus, ou que mes sens m'eussent trompés : mais les expériences, toutes prises dans le vrai, la rendent rationnelle. Si l'on tient, par exemple, un métal dans l'eau, on prédispose une foule d'êtres organiques qui s'en détachent par le laps du tems à s'offrir par l'influence des divers agens générateurs en circulation dans le liquide, dans l'état de vie positive : bientôt par génération spontanée, ces êtres organiques globuleux de nature métallique, s'organisent par juxta position magnétique, en animalcules métalloïdes très-perceptibles en circulation.

Cette génération spontanée des animaux avec des substances métalliques est d'autant moins illusoire, qu'en assistant en quelque sorte à leur formation, on peut très-aisément compter le nombre des êtres organiques métalloïdes qui entrent dans cette organisation vraiment merveilleuse.

Après un laps de tems de quelques mois, l'or, l'argent, le platine, le fer, le plomb, etc., présentent les mêmes phénomènes uvitax.

Si on passe de là aux expériences sur les minéraux, on rencontre un égal sujet d'étonnement et d'admiration.

Que l'on mette en observation une goutte du liquide où la chaux est tenue en dissolution, on y apperçoit un très-grand nombre d'animalcules de nature minérale en circulation, et dont le tissu est un hydrure de calcium.

Un phénomène remarquable est l'attraction que ces animalcules métalloïdes exercent sur les êtres organiques minéraux disséminés dans le liquide à l'état de vie positive. A mesure que ces animalcules s'en approchent, les êtres organiques métalloïdes enveloppés dans leur sphère d'activité, manifestent une vitalité très-sensible. Il y en a même qui se joignent à l'animalcule par juxta position magnétique.

Il suit de là, comme principe d'observation qui s'applique à tous les minéraux, que les êtres organiques qui constituent les élémens de tout oxide métallique terreux, sont susceptibles, par l'influence des agens générateurs de l'eau, de se détacher du minéral à l'état de vie positive, et de s'organiser, par génération spontanée, en animalcules de la nature du métal qui forme la base du minéral. Ainsi se comporte le marbre dont les êtres organiques qui forment le calcium, s'organisent facilement en animalcules métalloïdes de plusieurs grandeurs. La pierre coquillière, qui

forme les deux tiers de la croûte terrestre, se réduit, en quelque sorte, dans un liquide en êtres organiques minéraux propres à former de la matière organique amorphe par l'influence des agens générateurs de l'eau. — Les coquilles et les os fossiles offrent pour particularité remarquable, des êtres organiques globuleux qui s'en détachent, pour s'organiser en animalcules et en végétaux, formant des zoophytes, véritables polypes ou hydres à bras qui s'alongent à volonté dans le liquide pour saisir leur proie.

Si du carbonate et du phosphate calcaire, on passe à la terre siliceuse, la vitalité s'y manifeste d'une manière également remarquable, lorsque les êtres organiques siliceuses sous forme globuleuse entrent dans la vie positive par l'action des agens générateurs de l'eau. Que l'on tienne du sable dans un liquide pendant quelque tems, bientôt la surface présente de l'hydrure de silicium, véritable matière organique amorphe, formée d'êtres organiques globuleux, dont un grand nombre passent à l'état de vie positive, et s'organisent en animalcules métalloïdes, et également en végétaux de la classe des byssus. Toutes les cristallisations naturelles ou artificielles, telles que le diamant, le cristal de roche, le verre, etc., présentent des phénomènes analogues. Que l'on porphyrise, par exemple, du verre ordi-

naire, et que l'on tienne dans l'eau cette poussière cristalline, pendant quelques mois, une foule d'êtres organiques appartenant aux deux oxides métalliques terreux et alcalins, passent la plupart à l'état de vie positive par l'influence des agens générateurs de l'eau, et s'organisent en animalcules métalloïdes très-perceptibles en circulation, et également en hydrure de potassium et de silicium qui s'offre sur la surface du liquide à l'état mobile, et forme de la matiere organique amorphe.

Pour achever la physiologie atômique des minéraux, il n'est pas sans intérêt de faire observer la vitalité qu'offrent les êtres organiques minéraux à l'état gazeux, tels, par exemple, que ceux qui forment le gaz provenant de la poudre de chasse enflammée, et également ceux du phosphore à l'état gazeux.

Le liquide qui contient le premier gaz à l'état de condensation, laisse appercevoir dans son intérieur, une foule d'êtres organiques appartenant au nitrate de potasse, au soufre et au charbon qui s'organisent en petites animalcules, très-perceptibles en circulation.

Le phosphore réduit en gaz condensé dans un liquide, présente également une foule d'êtres organiques, rendus perceptibles au microscope sous la forme globuleuse, et s'organisent également en animalcules.

RÈGNE VÉGÉTAL ET RÈGNE ANIMAL.

Si actuellement nous passons à la génération spontanée des animaux et des végétaux dans le second ordre de création ou de régénération de la matière organique amorphe animale ou végétale, nous observerons une foule de phénomènes dignes de fixer l'attention du philosophe.

Les êtres organiques qui composent ces deux règnes, réunis en centre de vitalité pour former un corps vivant animal ou végétal, sont beaucoup moins indépendants dans leur action vitale que les êtres organiques des minéraux. La vie d'un corps organisé étant la concentration en un seul foyer d'une immense quantité de vies particulières appartenant aux êtres organiques dont il est composé; ces êtres se comportent et agissent d'après les lois qui leur sont imposées par leur organisation, ou, ce qui est la même chose, par les attributs des propriétés inhérentes aux atômes élémentaires dont ils sont formés. Ces êtres organiques globuleux se réunissent, se combinent et agissent toujours d'après les directions que ces propriétés leur imposent. La mort n'étant que la dissociation de ces êtres organiques, ne détruit que le centre de vitalité : mais les êtres organiques qui composent le corps

vivant ayant reçu de l'auteur de la nature leur quantité indestructive de force et de vie, jouissent encore à la mort de la vie négative.

La mort n'est donc pas absolue. Elle n'est relative qu'à notre existence organisée en centre de vitalité; les êtres organiques qui le composent sont impérissables, étant éternellement doués d'une force de vie qui leur est propre. Ce principe d'observation s'étendant même aux êtres organiques des minéraux, on est fondé d'en déduire comme conséquence, que s'il se rencontrait sur le globe un seul être organique animal, végétal ou minéral, privé de la vie positive ou négative, sans affinité vitale par conséquent, sans force électro-magnétique, cet être serait absolument en dehors de l univers; éternellement immobile, inerte, il ne pourrait pas se prêter aux lois de l'affinité : ne se combinant donc à rien, il porterait obstacle à la nature entière.

D'après ces considérations générales, j'arrive à des expériences remarquables.

Jetez les yeux sur une rûche ou sur une toile d'araignée, bien certainement vous n'aurez pas la pensée d'attribuer au hasard ces chefs-d'œuvres de l'industrie animale, et votre jugement sera rationnel.

Portez actuellement toute votre attention sur le tissu organique d'une substance animale?

Qu'y rencontrez-vous ? Un égal produit vital, c'est-à-dire, un réseau artistement fabriqué que des êtres organiques ont formé et qui se sont identifiés de telle sorte dans leur ouvrage, qu'ils en forment les élémens constitutifs. Ces ingénieux artistes ne sont pas plus des êtres fantastiques que ceux qui ont ourdi la trame de la ruche ou de la toile d'araignée, et deviennent tous très-perceptibles à la vue sous la forme vésiculaire et aréolaire. En effet, si vous faites la dissection d'un tissu organique, quels élémens matériels y rencontrez-vous ? des cellules et des filets qui forment les mailles de ces cellules. Eh bien ! ces cellules, regardées généralement comme les pores de cette substance, ne sont que des êtres organiques sous forme vésiculaire, entourés d'un anneau filiforme qui en fait la charpente naturelle. Ce sont donc ces êtres organiques qui par l'influence des divers agens générateurs, forment toutes les organisations de la natnre dans les trois règnes.

Les expériences suivantes feront sentir tout le vrai de ce principe d'observation. Que l'on prenne une substance gélatineuse à l'état concret ; cette substance à l'œil du microscope s'offre sous la forme cellulaire en surface et en profondeur, et n'est composée que de petits corps ovoïdes entourés d'un anneau filiforme,

lesquels n'étant que des êtres organiques, entrent en mouvement de vitalité très-sensible, si on fait passer ce corps gélatineux à l'état liquide.

Pour rendre cette expérience l'expression de la vérité, remettez ce corps gélatineux dans son état primitif, en évaporant le liquide et les êtres organiques globuleux que l'on a vu tantôt en plein mouvement de circulation, on les retrouve implantés dans le tissu gélatineux à l'état concret.

L'expérience qui suit rendra la vérité du principe encore plus sensible.

D'après les idées reçues, on a toujours avancé comme une vérité démontrée, qu'il était au pouvoir du chimiste de composer le minéral; mais que le végétal était hors de sa puissance. La science de la vie des atômes de la matière réduit à sa juste valeur cette prétendue impuissance.

Prenez une feuille d'une part, et de l'autre un sel minéral. La feuille se compose d'un tissu organisé par des êtres vitaux organiques, sous forme globuleuse. Le sel minéral se compose également d'un tissu cristallin formé par des êtres organique globuleux.

Si j'emploie l'analyse et la synthèse pour le minéral, en fesant servir pour sa réorganisation les mêmes élémens organiques que m'a fourni sa décomposition, il n'est pas douteux qu'en

employant le même procédé pour le végétal je ne parvienne au même résultat.

Mais avant de procéder à l'analyse et à la synthèse de la substance végétale, je dois tout premièrement isoler la feuille de la plante mère : par ce léger artifice, je sépare la feuille de son centre de vie ; dès-lors, je ne dois plus voir en elle qu'un tissu cellulaire formé d'êtres organiques à l'état de vie négative. Si donc je décompose cette feuille, je ne fais que dissocier les êtres organiques qui en forment le tissu. Si cette dissolution s'opère dans un liquide, je ramène ces êtres organiques à l'état de vie positive, que j'apperçois en pleine circulation dans le liquide. Si en passant à l'état de siccité, ces mêmes êtres organiques reforment le tissu cellulaire primitif, je crois être en droit d'en conclure que pour la réorganisation de ce tissu végétal, j'ai usé du même procédé dont je me suis servi pour recomposer le minéral. Le procédé que j'emplois ici n'est pas illusoire. La feuille détachée de son centre de vie, qui est la plante mère, n'a plus que la vie négative en partage dans les êtres organiques qui la composent ; dès-lors, ces êtres sont assimilés à ceux dont se compose le minéral.

Pour apporter une entière conviction dans les esprits, je ferai valoir une autre expérience comparative également remarquable.

Que l'on chosisse un fluide organique, le

sang, par exemple, tenu à l'état concret, considéré alors comme un véritable tissu organique; que pour terme de comparaison en apparence très-disparate, l'on choisisse une substance métallique, telle que le fer : que le sang à l'état concret soit dissous, dans un liquide ; on apperçoit à l'instant le plus grand mouvement de vitalité, occasionné par les êtres organiques qui le composent à l'état de vie positive par l'influence des agens générateurs de l'eau. Si après avoir suivi assez long-tems ce phénomène vital, on fait repasser par l'évaporation ce sang de l'état liquide à l'état concret, on retrouve ces mêmes êtres organiques primitifs, formant un tissu organique similaire au premier.

A présent, prenez du fer en limaille et laissez-le quelques jours dans l'eau ; bientôt le plus grand mouvement de vitalité se manifeste dans le liquide. Les êtres organiques du fer s'en détachent en si grand nombre à l'état de vie positive par l'influence des agens générateurs de l'eau, que le liquide simule un véritable fluide organique animal ou végétal ; bientôt ces êtres globuleux s'organisent en animalcules métalloïdes très-perceptibles en circulation. Si vous faites évaporer le liquide, vous rencontrez les mêmes êtres organiques, et les animalcules en tissu minéral, formant en hydrure métalloïde, la véritable matière organique amorphe du règne minéral.

Nous touchons ici à un point très-importan du système de la vie atômique des corps. Je veux parler de la durée des êtres organiques qui forment les substances animales. Puisque la vie magnétique fait l'essence de ces êtres, ce principe de vie, émané de Dieu, ne peut s'éteindre en eux, à l'état positif ou négatif. Ils doivent donc survivre au corps organisé, considéré comme un centre de vie que la mort détruit. Ainsi, que les êtres organiques d'une substance animale soient jetés dans le vague de l'atmosphère sous la forme gazeuse, dans le sein de la mer sous la forme liquide, ou dans la terre sous la forme solide, ils sont éternellement disposés par leur nature à se réorganiser en petits centres de vie animale et végétale, ou en cristallisations minérales. La mort d'un corps organisé ne frappant donc que le centre général de vie, les êtres organiques qui le composent, s'ils ne parviennent pas à repasser à l'état de vie positive pour se réorganiser en animaux ou en végétaux, se forment en cristallisations minérales pour augmenter les couches terrestres, jusqu'à l'époque où des circonstances favorables les ramènent à l'état de vie positive, état qui devient la cheville ouvrière de toute organisation.

Cette régénération de la matière est une vérité de géologie de la plus haute importance. Personne n'ignore aujourd'hui, d'après les im-

mortelles découvertes de Cuvier, que le globe terrestre n'ait subi les plus étranges révolutions. Les dernières couches de la terre qui ne paraissent être que le cimetière des générations précédentes, sont formées de substances mixtes, composées d'êtres organiques à l'état de vie négative, susceptibles de rentrer dans l'état de vie positive par l'influence des divers agens générateurs et de se réorganiser en nouveaux corps vitaux, dont le détritus deviendra une nouvelle couche terrestre.

Un second fait d'observation remarquable est la fixité qu'affectent les êtres organiques, de la substance animale à l'état de vie négative. Si de l'état liquide ils passent à l'état gazeux, bientôt ramenés vers la terre par condensation, ils reparaissent sous la même forme organique. Il suit de là que ces êtres organiques, quel que soit leur mode d'existence, sont ramenés à la vie positive par l'action des agens générateurs. Ainsi les êtres organiques de la chair fossile d'une momie de trois mille ans sont ramenés à l'état de vie positive, et sont susceptibles de s'organiser en animalcules.

Si nous considérons avec un esprit exempt de préjugé les divers produits vitaux qui proviennent de la régénération de la matière dans le second ordre de création, nous reconnaitrons qu'ils ne peuvent avoir pour base

de leur organisation que la physiologie atômique des corps.

Suivez la décomposition d'une rûche, vous assistez en quelque sorte à la dissociation des êtres organiques qui en forment le tissu. D'abord ces êtres s'organisent en tubes filiformes, véritable matière organique amorphe. Bientôt on voit paraître dans les interstices une foule de corps ovoïdes de couleur noire; ces petits corps, obéissant aux lois vitales, donnent signe de vie, et finissent par s'offrir à l'œil de l'observateur sous la forme de vers.

Aurait-on pu croire que cette matière réputée brute, d'après les idées du vulgaire, fût propre à former des êtres vivans sous forme verniculaire? Certains auteurs qui deviennent les échos des Bonnet et des Spallanzani, regardent néanmoins la génération spontanée comme une erreur. Mais des milliers d'expériences sur la vie atômique des corps, font justice d'un pareil préjugé, et nous convainquent que les substances des trois règnes de la nature sont composés d'êtres organiques, propres à s'organiser dans le premier ordre de création, qui appartient à la vie positive, en végétaux et en animaux par génération concentrique; et dans le second ordre de création qui appartient à la mort, en produits vitaux par génération excentrique. Or, il n'y

a rien là qui puisse nous plonger dans le matérialisme. Si la vie est attachée par essence aux esprits vitaux magnétiques, sortis par émanation de ce grand foyer de vie, qui est Dieu ; pourquoi refuserions-nous à ces esprits vitaux la puissance de former la vie positive des êtres organiques qui composent les animaux et les végétaux, et la vie négative des êtres organiques qui appartiennent aux minéraux ? Si ces divers êtres naturels, très-perceptibles au microscope sous la forme globuleuse, exercent eux-mêmes, dans le second ordre de création, une force vitale relative, mais suffisante pour les rendre propres à former des organisations animales, végétales et minérales, il est hors de doute que la matière recèle dans son sein ce principe de vie magnétique que je signale, et qui devient la cheville ouvrière de toute organisation.

Suivez les produits vitaux d'une substance animale en putréfaction ; un excrément, par exemple, par un tems chaud et humide, offre des phénomènes vitaux remarquables. Le matin, cette déjection animale liquefiée, exposée à l'air, n'offre aucun symptôme précurseur de vitalité. A midi, les êtres organiques de cette substance en putréfaction, entrés dans un autre ordre de combinaison vitale, forment des milliers de vers. A six heures du soir, les acteurs de la scène ne sont plus les mêmes.

A la place de ces vermisseaux, on ne rencontre plus que de jolis insectes aîlés nuancés de mille couleurs qui, en abandonnant leur lit natal, laissent l'esprit de l'observateur philosophe dans le ravissement.

Si l'on se transporte dans un cuvier à l'époque de la vendange, on n'apperçoit d'abord que des grains pressés et foulés. La chaleur se saisit bientôt de la liqueur mucilagineuse qui en découle. Peu-à-peu les êtres organiques qui la forment s'organisent à la faveur de la fermentation gazeuse alcoolique en petits centres de vie, sous la forme d'insectes aîlés qui obstruent l'air ambiant.

Examinez un fruit en moisissure. D'après ses apparences, on ne doit voir là qu'un putrilage dégoûtant; mais aux yeux du physiologiste, cette moisissure n'offre qu'un produit vital du second ordre de création, composé d'êtres organiques qui sont éntrés dans une nouvelle combiuaison vitale. Armez-vous du microscope, et examinez en observateur cette poussière blanche et verdâtre qui colore la surface de ce fruit tombé en putrilage; vous y remarquerez des milliers de petits végétaux sous la forme de champignon, composés d'êtres organiques végétaux qui, à l'aide de la fermentation gazeuse végétale, sont susceptibles de s'organiser en animalcules vermiculaires, et également en moucherons.

Tel est l'ensemble du tableau qu'offre la génération spontanée dans le second ordre de création. Pour achever d'en faire ressortir tout le vrai, je ne dois pas passer sous silence des faits d'observations expérimentales sur la nature vitale des gaz odorans des fleurs, et des miasmes ou gaz putrides; considérant que c'est rendre un grand service à l'humanité, que de la mettre en garde contre des odeurs si séduisantes, ou contre des miasmes si meurtriers; la génération spontanée des animaux qui en découle comme de sa source, étant bien propre à faire sentir tout le danger de leurs émanations.

Que l'on condense le gaz odorant de la fleur de thim, de narcisse, etc., dans un bocal; peu-à-peu il se forme sur les parois intérieurs une foule d'insectes aîlés très-perceptibles au microscope, et on en rencontre également un grand nombre sur les pétales de la fleur de narcisse.

Si l'on met en observation une goute du liquide où le gaz odorant des fleurs est condensé, on y apperçoit une immense quantité d'êtres organiques en circulation; d'après les antécédens, on reste convaincu que ce sont ces êtres organiques qui, à l'aide de la fermentation gazeuse végétale, s'organisent en moucherons. L'immense quantité d'insectes aîlés,

sortis des endroits marécageux, n'ont point d'autre origine.

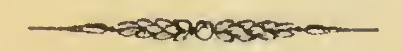
Si actuellement nous passons à la génération spontanée des animaux par les gaz putrides, nous remarquons que, d'après les faits rapportés en preuve par les Sprenger, les Buffon, les Muller, etc., on doit concevoir sans peine que les êtres organiques d'une substance, dissociés par l'effet de la fermentation, et tendant à se réunir pour former de nouveaux produits vitaux dans le second ordre de création, peuvent donner lieu par leur réunion à de nouveaux corps organisés, susceptibles de se mouvoir sous l'influence des agens universels qui président à tout mouvement vital dans les corps.

Faites macérer dans l'eau de la chair musculaire de mouton ou de bœuf, et faites condenser le gaz qui s'en dégage dans un autre bocal; quelques jours après on observe dans l'eau où le gaz putride a été condensé, des milliers d'êtres organiques à l'état globuleux et mouvant, tels qu'on les observe dans les fluides organiques.

Cette expérience ne laisse aucun doute sur la nature des gaz miasmatiques, composés d'êtres organiques à l'état gazeux, qui, devenant perceptibles au microscope à l'état de condensation, sont susceptibles de s'organiser

en animalcules par l'influence des divers agens générateurs.

D'après les faits observés, la fermentation animale ou végétale doit donc être considérée comme une réaction vitale occasionnée par les êtres organiques de la substance animale ou végétale qui, ayant perdu leur centre de vie organique par la mort, entrent dans un nouvel ordre de combinaison vitale, et les nouveaux produits qui en proviennent dans le second ordre de création, sont des corps organisés sous la forme d'insectes ou de vers.



JOURNAL

DES EXPÉRIÈNCES

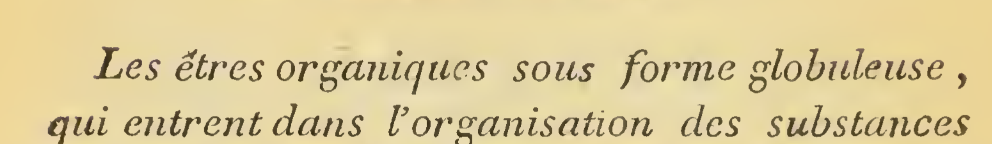
DE PHYSIOLOGIE ATÔMIQUE DES CORPS,

DANS LES TROIS RÈGNES.

Les faits sont la pierre de touche de tout sys tème.

EXPLICATION

Des dénominations Élyptiques, en usage dans le Journal des expériences, pour la facilité du langage.



Les êtres organiques sous forme globuleuse, qui entrent dans l'organisation des substances des trois règnes, sont nommés :

Vitalides, *dans le règne animal.*

Vitaphytes, *dans le règne végétal.*

Vitalithes, *dans le règne minéral.*

Les animaux produits dans un liquide par les êtres organiques des trois règnes, sont nommés :

Ichtyolides, *dans le règne animal.*

Ichtyophytes, *dans le règne végétal.*

Ichtyolithes, *dans le règne minéral.*

Les végétaux produits dans un liquide par les êtres organiques des trois règnes, sont nommés :

Zoophytes, *dans les deux premiers règnes.*

Lithophytes, *dans le règne minéral.*

Les Cristaux *produits sur la surface d'un liquide par les êtres organiques minéraux, sont nommés :*

Hydrure *métalloïde (véritable matière organique amorphe).*

AVERTISSEMENT.

Les expériences que contient ce journal, faites avec le plus grand soin, ont eu lieu la plupart dans des vases clos, pour éviter toute communication avec les êtres organiques à l'état gazeux que l'air peut contenir.

Les faits généralement obsevés dans les substances des trois règnes, sont les suivans :

1° Il se passe quelque tems avant que l'on puisse voir les vitalides ou êtres organiques détachés d'une substance animale à l'état de vie positive ; sans doute parce qu'il faut au dissolvant un tems proportionné pour les dégager par voie d'infusion ou de macération.

2° Ces êtres organiques de diverses grandeurs et sous forme globuleuse, ne tardent pas à diminuer de leur vîtesse à mesure que ceux de première grandeur augmentent.

3° Ces divers êtres organiques ne tardent pas également de s'unir par juxta position magnétique, pour former des animalcules infusoires sous la forme ovoïde.

4° Ces animalcules de diverses grandeurs, après avoir subsisté quelque tems, la plupart sous la forme de têtard, finissent par perdre le mouvement et se décomposent.

5° Après leur mort il paraît, au bout de quelque tems, dans le liquide, une très-grande quantité d'êtres organiques globuleux en circulation : ces divers êtres, provenant du dé-

tritus des animalcules, sont rentrés après leur mort dans l'état de vie positive, par l'influence des agens générateurs de l'eau.

6° Ces divers êtres globuleux ne tardent pas à se réorganiser en animalcules, meurent encore, et leurs débris redeviennent des êtres globuleux, pareils aux premiers, et continuent ce cercle sans interruption.

7° Les *vitaphytes* ou êtres organiques, appartenant aux substances végétales, présentent les mêmes phénomènes; de sorte que les êtres organiques qui proviennent de la décomposition d'un végétal, après avoir passé à l'état de vie positive dans l'eau, se réorganisent en végétaux ou en animaux du second ordre de création.

8° Dans l'examen des dissolutions minérales et métalliques, on observe une immense quantité de *vitalithes* ou êtres organiques, de nature métalloïde, à l'état de vie positive, qui finissent par s'organiser en animalcules par juxta position magnétique, en tout conformes pour la forme globuleuse à celles qui sont produites par les substances animales et végétales, en infusion.

9° Il résulte également des faits d'observation, que les *vitalithes* minérales ou métalloïdes à l'état de suspension dans un liquide, ne sortant pas de la vie négative, s'organisent en cristaux sous les formes qui caractèrisent les espèces.

RÈGNE MINÉRAL.

EXPÉRIENCES SUR LA VIE ATÔMIQUE DES ÉLÉMENS.

Oxigène, Hydrogène, Azote, Carbone.

Ire *Obs.* Que l'on combine, à l'exemple de Fray, des atômes d'oxigène et d'hydrogène, dans la proportion 1/4 des premiers et 3/4 de seconds, dans 1/16 d'eau distillée : après trois mois de séjour dans un flacon hermétiquement fermé, on apperçoit l'eau comme verdâtre, contenant de la matière organique amorphe du règne végétal et du règne animal. Quelque tems après, on remarque un très-grand nombre d'insectes qui courent sur les parois intérieurs du bocal.

IIme *Obs.* Remplissez un flacon de gaz hydrogène, et n'y laissez que 1/19 d'eau distillée; un mois après, on apperçoit de la matière organique amorphe du règne animal et végétal. Quelque tems après, on remarque de petits insectes sous forme ovalaire, et par le laps du tems, d'autres insectes de la famille des moucherons qui prennent leurs ébats sur l'eau et volent en même tems dans le bocal.

IIIme *Obs.* Remplissez également un flacon

de gaz azote, et n'y laissez de leau distillée qu'à la hauteur de 3/4 de doigt : peu de jours après, l'eau paraît louche et blanchâtre. La surface est recouverte d'une infinité de *vitalithes* organisés en tissu minéral, et le fond du bocal contient une certaine quantité de matière lamelleuse et brillante. Quinze jours après, on s'apperçoit que la quantité de cette matière a beaucoup augmenté. On la trouve déposée sous forme de flocons lamelleux, blanchâtres et brillans à la manière du spath calcaire. C'est la véritable matière organique amorphe du règne minéral.

IVme *Obs.* Remplissez également un flacon de gaz hydrogène et d'air, moitié de l'un et moitié de l'autre, et ne laissez dans le flacon qu'une petite goute d'eau distillée : après vingt jours de repos, on apperçoit un foule de *vitalithes* sous forme globuleuse et sans mouvement. Quand l'eau est évaporée, on trouve une tache blanche formée par le dépôt d'une matière organique amorphe du règne minéral.

Vme *Obs.* Pour dernière expérience confirmative des précédentes, prenez un flacon de gaz acide carbonique, de gaz hydrogène, de gaz nitreux et d'air, partie égale d'un chacun, et ne laissez dans le bocal qu'une forte goute d'eau distillée. Quinze jours après, l'eau paraît jaunâtre; et on remarque sur la surface des cristallisations de la même couleur. Si vous

ouvrez le flacon trois mois après, vous trouvez l'eau épaissie par la grande quantité de matière minérale qu'elle contient, et en s'évaporant, vous observez qu'elle abandonne une foule de petits cristaux, matière organique amorphe du règne minéral.

EXPÉRIENCES

SUR LA VIE ATÔMIQUE DES MÉTAUX.

FER.

I[re] *OBS.* Les grains de limaille ne doivent être considérés que comme une réunion par juxta position magnétique de vitalithes métalliques sous forme globuleuse et à l'état de vie négative.

2° Les vitalithes qui se détachent des grains de limaille tenus en dissolution dans l'eau, les uns entrés dans l'état de vie positive par l'influence des agens générateurs de l'eau, sont très-perceptibles en circulation; les autres, ne jouissant que de la vie négative, restent en suspension dans le liquide, ou viennent s'organiser sur la surface en hydrure métalloïde par juxta position magnétique, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

II° *OBS.* Deux jours après, on observe que

les vitalithes détachées des grains de limaille à l'état de vie positive, sont en si grand nombre que le liquide simule un véritable fluide organique animal ou végétal.

2° On rencontre dans l'eau une grande quantité d'*ichtyolithes* en circulation, animalcules métalloïdes dont le tissu est un hydrure de fer, matière organique amorphe de règne minéral.

3° On observe que plus il y a dans le liquide du fer formé en hydrure, plus paraît grand le nombre des vitalithes et des ichtyolithes en circulation.

4° Si l'on verse quelques goutes de chlorure de sodium en liqueur dans une eau qui contient des ichtyolithes métalloïdes; bientôt les vitalithes alcalines du chlorure du sodium font périr les animalcules métalloïdes.

5° Après un certain laps de tems, les ichtyolithes métalloïdes se décomposent dans l'eau, et l'on n'apperçoit plus dans le liquide que des milliers de vitalithes métalloïdes en plein mouvement de vitalité positive.

ARGENT.

1re *OBS.* La limaille d'argent est composée de vitalithes sous forme globuleuse, et à l'état de vie négative.

2° Les vitalithes d'argent détachés dans l'eau du tissu métallique à l'état de vie né-

gative, s'organisent sur la surface du liquide par juxta position magnétique en hydrure d'argent, matière organique amorphe.

3° Les vitalithes qui passent dans l'eau à l'état de vie positive par l'influence des divers agens générateurs, sont perceptibles en circulation, et sont propres à s'organiser en petites ichtyolithes métalloïdes, animalcules dont le tissu est une matière organique amorphe.

IIe *Obs.* Après siccité, le résidu de l'argent qui a séjourné quelques mois dans l'eau, est une matière organique amorphe du règne minéral, composée de vitalithes globuleux à l'état de vie négative.

2° Si ce résidu est tenu de nouveau dans l'eau, il s'en détache une foule de vitalithes qui, passant à l'état de vie positive, sont très-perceptibles en circulation dans les interstices de cette matière filamenteuse.

PLATINE.

Ire *Obs.* Quinze jours après sa mise en dissolution dans l'eau, on apperçoit une très-grande quantité de petites ichtyolithes métalloïdes en circulation.

2° Les vitalithes détachés du métal, qui ne sortent pas de la vie négative, viennent s'organiser sur la surface du liquide en

hydrure de platine par juxta position magnétique, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

IIe *Obs.* Si l'on remue le fond de l'eau qui contient le métal, et que l'on porte sur e porte-objet du microscope quelques goutes de liquide, on y observe en circulation de belles ichtyolithes métalloïdes sous la forme de merlan, munies d'une queue ; d'autres, beaucoup plus petites, se présentent sous la forme globuleuse et sont en rotation perpétuelle ; d'autres enfin ressemblent à des puces d'eau, et ne semblent marcher sur le liquide que par sauts et par bonds.

2° La force magnétique qu'exercent sur les belles ichtyolithes les vitalithes qui composent les petits cristaux en hydrure métalloïde est remarquable. Lorsqu'une ichtyolithe rencontre dans la circulation une molécule de matière amorphe, elle y reste fixée, nonobstant les efforts qu'elle fait pour s'en séparer ; cependant il arrive souvent que ses efforts l'emportent sur la force magnétique.

3° Les vitalithes qui composent une ichtyolithe métalloïde de première grandeur, au nombre de 30 à 40, jouissent d'une vitalité magnétique assez forte pour les tenir encore quelque tems à l'état mouvant dans l'ichtyolite même qui a passé à l'état minéral.

4° Si l'on met une goute d'acide nitrique dans l'eau qui contient ces ichtyolithes, une prompte mort frappe ces animalcules.

IIIe *Obs.* Après un certain laps de tems, on n'apperçoit plus d'ichtyolithes ; mais à leur place, on rencontre dans le liquide un très-grand nombre de vitalithes en circulation, provenant sans contredit de la décomposition de ces ichtyolithes.

IVe *Obs.* Après siccité, on rencontre au fond du bocal, du tissu floconeux de couleur blanchâtre, véritable matière organique amorphe du règne minéral. Si ce résidu est tenu en dissolution dans l'eau, il s'en détache une foule de vitalithes à l'état de vie positive qui s'organisent de nouveau en ichtyolithes.

Or.

Ire *Obs.* Après quinze jours de séjour dans l'eau, les vitalithes aurifères qui se détachent du métal, les unes à l'état de vie négative viennent s'organiser sur le liquide en hydrure d'or par juxta position magnétique; les autres, ayant passé à l'état de vie positive par l'influence des divers agens générateurs, sont très-perceptibles à l'état mouvant dans le liquide, et sont susceptibles de s'organiser en ichtyolithes.

2° On rencontre dans l'eau de petits groupes

de vitalithes qui circulent ensemble, dans un tel état de mobilité, qu'ils paraissent chercher à s'organiser en ichtyolithes.

IIe *Obs.* Par le laps du tems, le tissu métalloïde placé sur la surface du liquide augmente de densité, et on apperçoit en circulation un très-grand nombre de vitalithes et de petites ichtyolithes.

IIIe *Obs.* A l'état de siccité, on trouve pour résidu un tissu en hydrure d'or, matière organique amorphe du règne minéral. Si ce résidu est tenu dans l'eau, il s'en détache une grande quantité de vitalithes à l'état de vie positive.

2° Si l'on met une goute d'acide nitrique sur une molécule de ce résidu, elle se décompose avec la même effervescence que sur du carbonate calcaire.

Plomb.

Ire *Obs.* Après vingt jours de séjour dans l'eau, le liquide contient un très-grand nombre de petites ichtyolithes en circulation, qui finissent par se décomposer, et les vitalithes qui en proviennent sont perceptibles en circulation.

2° Un grand nombre de vitalithes qui se détachent du plomb sans sortir de la vie négative, viennent s'organiser en hydrure

de plomb sur la surface du liquide par juxta position magnétique, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

IIe *Obs.* Si l'on met du plomb dans une eau qui a subi l'ébulition, les vitalithes qui se détachent du métal, restent en suspension dans le liquide à l'état de vie négative.

2° Si par contre, le plomb est placé dans une eau naturelle, on y observe bientôt une foule de vitalithes à l'état de vie positive, dont un grand nombre ne tarde pas à s'organiser en ichtyolithes métalloïdes très-perceptibles en circulation.

Nota. Le mercure, le cuivre et les autres métaux offrent des phénomènes analogues

EXPÉRIENCES

SUR LA VIE ATÔMIQUE DES MINÉRAUX.

CHAUX.

Ire *Obs.* L'eau qui contient de la chaux en dissolution offre une foule de petites ichtyolithes en circulation, et sa surface présente de l'hydrure de calcium, véritable matière amorphe du règne minéral.

IIe *Obs.* Les vitalithes du calcium que l'on

apperçoit en circulation, ou seulement en suspension dans le liquide, les premières à l'état de vie positive, s'organisent en ichtyolithes, et les secondes à l'état de vie négative, se forment en hydrure de calcium sur la surface du liquide.

CARBONATE CALCAIRE.

Ire *OBS*. Après un mois de séjour dans l'eau, on observe une foule d'ichtyolithes métalloïdes en circulation, formées par les vitalithes qui se sont détachées de la pierre calcaire à l'état de vie positive.

IIe *OBS*. La pierre calcaire du cirque d'Arles, tenue en dissolution dans l'eau, se résout également en vitalithes, dont les unes à l'état de vie positive, s'organisent en ichtyolithes, et les autres à l'état de vie négative ne forment que des cristallisatious en hydrure de calcium.

2° Le marbre offre les mêmes phénomènes et les mêmes produits vitaux.

PIERRE COQUILLIÈRE.

Ire *OBS*. Après vingt-quatre heures seulement de séjour dans l'eau, les vitalithes qui se détachent de cette pierre, s'organisent en ichtyolithes ou en hydrure de calcium, selon leur degré de vitalité.

2° Si l'on tient bouché le flacon qui contient la pierre coquillière pulvérisée en dissolution dans l'eau, bientôt les ichtyolithes qui s'y sont formées périssent, et on ne rencontre plus dans le liquide que le détritus de ces animalcules métalloïdes en hydrure de calcium, véritable matière amorphe du régne minéral.

3° Si on renouvelle l'eau du flacon, bientôt de nouvelles vitalithes se détachent de la pierre, et s'organisent de nouveau en ichtyolithes.

4° Cette observation très-importante nous conduit à considérer l'air contenu dans l'eau, comme indispensable à l'entretien de la vie positive de ces animalcules métalloïdes, puisqu'elles périssent sitôt que l'eau qui les contient n'est plus en contact avec l'air.

IIe *Obs.* Les grandes coquilles fossiles offrent des particularités remarquables. On observe sur la surface du liquide qui les contient, du tissu végétal en forme de mousse, simulant des byssus et également des polypes ou hydres à bras extrêmement vivaces, s'allongeant à volonté pour saisir leur proie.

PHOSPHATE CALCAIRE.
(Dents fossiles de Requin.)

Ire *Obs.* Une partie de la matière se dissout

dans l'eau, et se resout en vitalithes très-perceptibles en circulation, et dont un grand nombre s'organise en ichtyolithes.

OS HUMAIN.

Ire *Obs.* Après quinze jours de digestion dans l'eau, on apperçoit de la matière organique amorphe du règne minéral sur la surface du liquide, et une immense quantité de vitalithes à l'état de vie positive qui s'organisent en ichtyolithes très-perceptibles en circulation.

OS D'UNE MOMIE DE FEMME DE 3000 ANS.

Ire *Obs.* Après vingt-quatre heures seulement de digestion dans l'eau, la surface du liquide présente de la matière organique amorphe du règne minéral.

2° On observe dans le liquide une foule de petits groupes de vitalithes qui circulent ensemble, en changeant alternativement de place, cherchant à s'organiser en ichtyolithes.

IIe *Obs.* Après dix jours de séjour dans l'eau, une foule de vitalithes, détachées de ce phosphate, sont organisées sur la surface du liquide en tissu filiforme, simulant des byssus.

2° On apperçoit en circulation un très-grand nombre d'ichtyolithes de diverses grandeurs.

SABLE.

Ire *Obs.* Dans le début de l'examen, on remarque sur la surface du liquide qui contient du sable en dissolution, une critallisation en hydrure de silicium, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

2° On apperçoit dans le liquide une très-grande quantité de vitalithes minérales en suspension, et à l'état de vie négative, propres à s'organiser en hydure de silicium par juxta position magnétique.

IIme *Obs.* Le liquide de nouveau examiné quelques jours après, laisse appercevoir dans son intérieur un grand nombre de vitalithes de silicium à l'état de vie positive, très-perceptibles en circulation.

IIIme *Obs.* Après un certain laps de tems, on observe qu'une foule de vitalithes apperçus tantôt à l'état de vie positive, se sont organisés en ichtyolithes de plusieurs grandeurs.

IVme *Obs.* Après deux mois de sejour dans l'eau, une foule de vitalithes de silicium, qui se sont organisés sur la surface du liquide en hydure de silicium, paraissent la plupart dans un état très-mouvant, et un grand nombre à l'état de vie positive, s'organisent en zoolithes, véritables quadrupèdes en miniature, qu'on apperçoit marcher au fond du liquide qui leur sert d'atmosphère.

2.° Ce phénomène prodigieux, marqué au coin de la vérité, laisse l'esprit de l'observateur philosophe dans le ravissement.

3° A l'état de siccité, ces animalcules à quatre pieds, composées de vitalithes de silicium, paraissent diminuées de moitié par la perte de leur eau de cristallisation.

Vme *OBS*. Après un certain laps de tems, on ne rencontre plus d'ichtyolithes dans le liquide, mais des milliers de vitalithes de silicium à l'état mouvant, provenant de la décomposition de ces animalcules métalloïdes.

VIme *OBS*. Du sable torréfié fut placé dans un vase à fleurs, et baigné par l'eau distillée, jusqu'à deux doigts de hauteur.

2° A mesure que l'eau était évaporée, elle était renouvellée. Le sable pendant toute l'automne et l'hiver, fut ainsi lentement entretenu dans un état permanent d'humidité et exposé à l'air.

RÉSULTAT. On vit paraître de la matière verte, véritable matière organique amorphe du règne végétal.

3° Les grains de sable lavés déposaient également des vitalithes de silicium, à l'état de vie positive dont la plupart s'organisaient en ichtyolithes très-perceptibles en circulation.

SILEX.

Ire *OBS*. Le silex réduit en fragmens offre,

après trois mois de séjour dans l'eau de la matière organique amorphe du règne minéral, placée sur la surface du liquide.

2.° On remarque dans le résidu de cette pierre siliceuse, véritable matière organique amorphe, une foule de petits vers métalloïdes, produit vital des vétalithes de silicium qui ont passé à l'état de vie positive.

CAILLOU DE LA CRAU.

Ire *OBS.* Après vingt jours de dissolution dans l'eau, on apperçoit sur la surface du liquide de la matière organique amorphe du règne minéral, et une foule de petites ichtyolithes, qui circulent dans les interstices.

IIe *OBS.* Le liquide étant examiné un mois après, on apperçoit au fond du bocal un grand nombre de petits vers conformes à ceux observés dans le résidu du silex.

ALUMINE.

Après quinze jours de dissolution dans l'eau, la surface du liquide présente de la matière organique amorphe du régne minéral, composée de vitalithes à l'état de vie négative.

2.° Le liquide contient également beaucoup de petites et de grandes ichtyolithes en circulation.

CRISTAL DE ROCHE.

Ire *OBS*. Le liquide qui contient du cristal porphyrisé, offre quelques jours après, des ichtyolithes en circulation.

2° La surface du liquide s'organise en hydrure métalloïde formée de vitalithes à l'état de vie négative, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

IIe *OBS*. Le liquide, de nouveau examiné, quinze jours après, on observe que le nombre des ichtyolithes en circulation a considérablement augmenté.

2° On apperçoit sur la surface du liquide des organisations en tissu tubuleux, dans les interstices duquel circulent une foule de vitalithes.

IIIe *OBS*. Par le laps du tems, les ichtyolithes se décomposent et on ne rencontre plus dans le liquide que des milliers de vitalithes en plein mouvement de vitalité positive.

VERRE ORDINAIRE.

Ire *OBS*. Ce n'est qu'après un séjour prolongé dans l'eau, qu'il se détache du verre prophyrisé, un grand nombre de vitalithes à l'état de vie positive, qui s'organisent en ichtyolithes, en lithophythes, ou simplement en hydrure métalloïde-

2.° On observe également dans le résidu du verre porphyrisé tenu en digestion dans l'eau, des vers analogues à ceux observés dans la terre siliceuse.

IIe *Obs.* Après avoir remis dans une nouvelle eau ce verre porphyrisé, je rencontrai deux jours après dans le liquide, quelques ichtyolithes métalloïdes en circulation. Peu de tems après, ces ichtyolithes ayant péri, je n'apperçus que des fragmens d'hydrure de potassium et de silicium, organisés sur la surface du liquide, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

IIIe *Obs.* Après un certain laps du tems, le liquide renouvellé offrit les phénomènes suivans :

1° Le liquide contenait une grande quantité de petites ichtyolithes en circulation, composées de vitalithes, au nombre de trois ou de cinq seulement.

2° On remarquait sur la surface du liquide une foule de petits débris d'hydrure métalloïde, composés de quinze à vingt vitalithes chaque, dans un état très-mobile.

3° On observait qu'il se détachait de tems en tems de ces petits débris d'hydrure métalloïde, des vitalithes qui circulaient isolément dans le liquide. La forme de ces vitalithes était globuleuse et de couleur d'un bleu céleste, vus au soleil.

IVe *Obs*. En suivant jusqu'à siccité le mouvement des ichtyolithes, on observe que lorsque l'ichtyolithe métalloïde perd son mouvement propre, les vitalithes qui la composent, sont à l'état mouvant très-sensible. Il y en a même qui détachés de l'ichtyolithe, sont apperçus en circulation, tandis que l'ichtyolithe, d'où ils sont sortis, ne forme plus qu'un détritus en hydrure métalloïde, flottant sur le liquide.

2.° Par le laps du tems, les ichtyolithes se décomposent et les vitalithes qui en proviennent sont perceptibles en plein mouvement de vitalité positive.

3° Si vous placez une goute de chlorure de sodium dans une goute d'eau qui contient des ichtyolithes métalloides en circulation, bientôt les vitalithes alcalines du chlorure de sodium, font périr ces animalcules.

Soufre.

1.re *Obs*. Après un mois de digestion dans l'eau, le soufre en fleur laisse échapper une foule de vitalithes à l'état de vie positive, dont un grand nombre s'organise en ichtyolithes qu'on apperçoit en circulation.

2° Les vitalithes détachés du soufre à l'état de vie négative, s'organisent sur la surface en matière organique amorphe du règne minéral.

PHOSPHORE.

I.re *OBS.* Les vitalithes qui se détachent du phosphore, sont d'abord apperçus en suspension dans le liquide, et plus tard, ils se montrent en circulation à l'état de vie positive; ceux qui ne sortent pas de la vie négative, forment de la matière organique amorphe sur la surface du liquide.

II.e *OBS.* Les vitalithes du phosphore se gazéifient à l'air, et conservent dans l'état gazeux la forme globuleuse.

2° Les vitalithes gazeux étant condensés dans l'eau, passent à l'état de vie positive, et sont très-perceptibles en circulation sous la forme globuleuse.

3° A l'état de siccité, les vitalithes entrés dans la vie négative, forment un détritus de matière organique amorphe du règne minéral.

CHARBON DE BOIS.

I.re *OBS.* Après dix jours de séjour dans l'eau, on apperçoit en circulation un grand nombre d'ichtyolithes de plusieurs grandeurs.

2.° La surface du liquide offre de la matière organique amorphe du règne végétal.

II.e *OBS.* Le charbon embrasé, étant éteint

dans un air enfermé dans une cloche de verre, produit du gaz acide carbonique, lequel condensé dans l'eau, se réduit en vitalithes globuleuses, très-perceptibles en circulation à l'état de vie positive.

CHARBON FOSSILE.

Ire *Obs.* Il présente les mêmes phénomènes que le charbon de bois.

2° Par le laps du tems, les vitalithes qui s'en détachent, s'organisent en matière organique amorphe du règne végétal, simulant des byssus, et également des zoolithes sous forme verniculaire.

CHARRON DE PIERRE.

Ire *Obs.* Après dix jours de séjour dans l'eau, les vitalithes qui s'en détachent s'organisent en petites ichtyolithes très-perceptibles en circulation.

2° La surface du liquide offre de la matière organique amorphe du règne minéral.

CENDRE.

Ire *Obs.* Quelques jours après sa mise en digestion dans l'eau, on apperçoit dans le liquide un très-grand nombre de vitalithes en circulation.

2° Par le laps du tems, les vitalithes qui se détachent du minéral, les unes entrant

dans la vie positive, s'organisent en ichtyolithes, les autres ne sortant pas de la vie négative, s'organisent sur la surface en hydrure métalloïde, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

TERRE LABOURABLE.

Ire *Obs.* Après dix jours de séjour dans l'eau, le liquide contient un grand nombre de petites ichtyolithes en circulation.

2° La surface s'organise en matière métalloïde amorphe du règne végétal.

IIe *Obs.* Par le laps du tems, le tissu végétal organisé sur la surface du liquide, simule des byssus.

2° On apperçoit en circulation des ichtyolithes de diverses grandeurs.

3° On remarque que chaque ichtyolithe de première grandeur est pourvue d'un vitalithe qui se tient au-dessus de sa tête à l'état très-mobile, et l'accompagne dans la circulation.

4° En passant à l'état minéral, les vitalithes qui composent les ichtyolithes sont à l'état mobile.

TERRE DES JARDINS.

Ire *Obs.* Après avoir calciné cette terre et m'être assuré qu'elle ne contenait ni graine, ni animalcule, elle fut placée dans un vase humecté d'eau distillée.

RÉSULTAT. Un mois après, on remarquait des vitalithes globuleuses à l'état mouvant, et également des ichtyolithes en circulation.

2° Sur la surface du liquide, on observait des byssus qui formaient de nombreux entrelassemens, véritable matière organique amorphe du règne végétal.

AMIANTE.

Ire *OBS.* Ce tissu végéto-minéral s'offre sous la forme tubuleuse.

2° Tenu quelque tems dans l'eau, une foule de vitalithes s'en détachent, et sont d'abord perceptibles en suspension dans le liquide à l'état de vie négative. Par le laps du temps, ces vitalithes deviennent mobiles, et ensuite perceptibles en circulation.

3° La surface s'organise en matière organique amorphe du règne végétal.

4° Lorsqu'une vitalithe en rencontre une autre en circulation, on remarque qu'elle s'y joint par juxta position magnétique. C'est ainsi que les icthyolithes se forment, et ce principe d'observation devient général dans la nature.

PIERRE PONCE. (*Lave volcanique.*)

Ire *OBS.* Après une semaine de séjour dans l'eau, on rencontre dans le liquide un grand nombre de vitalithes en circulation.

2° La surface du liquide s'organise en matière amorphe du règne minéral.

IIe *Obs.* Par le laps du tems, cette grande quantité de vitalithes apperçus en circulation s'organisent en ichtyolithes.

ACIDE NITRIQUE.

Ire *Obs.* Une goute de ce liquide minéral à l'état acide offre des milliers de vitalithes *nitriques* à l'état très-mouvant, mais d'une petitesse extrême. Ce liquide peut être assimilé à un fluide organique animal ou végétal, par la forme globuleuse qu'affectent les vitalithes nitriques.

ACIDE SULFURIQUE.

Ire *Obs.* Ce liquide minéral à l'état acide est composé de milliers de vitalithes sulfureuses perceptibles en circulation.

2° On remarque sur la surface de ce liquide de la matière organique amorphe du règne minéral.

ALUN.

Ire *Obs.* Après un mois de séjour dans l'eau, on remarque en circulation un très-grand nombre de vitalithes qui s'organisent en ichtyolithes par le laps du tems.

2° La surface du liquide offre de l'hydrure d'aluminium, matière organique amorphe.

MURIATE DE SOUDE.
(*Hydrochlorate de Sodium.*)

Ire *Obs.* Ce cristal salin étant dissous dans l'eau, les vitalithes qui le composent sont très-perceptibles dans le liquide, les unes en suspension à l'état de vie négative, et les autres en circulation à l'état de vie positive. Les premières s'organisent en cristaux salins de forme invariable, et les secondes en ichtyolithes.

NITRATE DE POTASSE.

Ire *Obs.* Ce sel de nitre étant dissous dans l'eau, les vitalithes qui en proviennent restent long-tems en suspension dans le liquide, avant de se mettre en circulation à l'état de vie positive.

POUDRE DE CHASSE.

Ire *Obs.* La poudre étant mise en macération dans l'eau, les vitalithes qui s'en détachent dans les premiers jours s'offrent dans le liquide en suspension, ou s'organisent sur la surface par juxta position magnétique en hydrure de potassium.

IIe *Obs.* Quelques jours après un grand nombre de vitalithes apperçus, tantôt en

suspension, sont actuellement en circulation à l'état de vie positive.

Ire *Obs.* Après un mois de séjour dans l'eau, les vitalithes détachés de la poudre à l'état de vie positive, s'organisent en petites ichtyolithes que l'on apperçoit en circulation, croisant le liquide dans tous les sens.

2° Le sédiment de la poudre, tenu en digestion dans l'eau, offre des végétations, en tissu filiforme, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

Eau de mer.

Ire *Obs.* Ce liquide minéral offre une très-grande quantité de petites et de grandes ichthyolithes en circulation.

IIe *Obs.* Après deux mois de séjour dans un flacon bouché, cette eau minérale ne contient plus que des milliers de vitalithes en circulation, qui proviennent de la décomposition des ichtyolithes, appartenant à divers sels, tels que l'hydrochlorate de soude, de magnésie, de chaux, etc., produit vital des atômes d'oxigène, d'hydrogène, d'azote, de chlore, par combinaison électro-magnétique, avec les vitalithes du magnesium, du sodium, du calcium, etc.

2° Le sédiment offre des végétations remarquables en byssus et en madrepores.

3° Après l'évaporation, les vitalithes organisés en cristaux par juxta position magnétique, forment des sels de forme qui caractérise les espèces.

EAU DE PUITS ET DE RIVIÈRE.

Ire *OBS.* L'eau offre sur la surface de l'hydrure métalloïde, formée de vitalithes sous forme globuleuse, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

2° On apperçoit dans le liquide en suspension une immense quantité de vitalithes minérales et métalloïdes, dont les unes à l'état de vie négative s'organisent sur la surface du liquide en hydrure métalloïde, et dont les autres, passant à l'état de vie positive par l'influence des divers agens générateurs, sont susceptibles de s'organiser en icthyolithes et en lithophytes.

IIe *OBS.* Après siccité, le résidu qui est toujours très-sensible, se compose de vitalithes minérales.

EAU DE PUITS BOUILLIE.

Ire *OBS.* Cette eau fut placée dans un vase vernissé à l'intérieur et exposé à l'air.

RÉSULTAT. 1° Peu de tems après, on apperçut des vitalithes en plein mouvement de vie positive.

2° Par le laps du tems, ces vitalithes sous forme ovoïde augmentèrent beaucou p.

3° Peu-à-peu et pendant l'été, on observa une foule d'ichtyolithes de diverses grandeurs en circulation. Ces animalcules étaient composées de vitalithes ovalaires à l'état immobile.

4° Par suite des progrès de l'évaporation, ces ichtyolithes s'arrêtaient, et en passant à l'état de siccité, on remarquait que les vitalithes qui les composaient, prenaient un autre arrangement, en passant à l'état minéral.

5° Les vitalithes à l'état de vie positive, en s'organisant en ichtyolithes, perdent leur mouvement propre.

6° L'eau étant pénétrée des rayons solaires, des globules d'air paraissaient partir du fond, et venir crever sur la surface ; et on observait que leur enveloppe était formée de vitaphytes végétales, qui s'organisaient sur la surface du liquide en petites végétations du genre des byssus.

7° La matière verte (végéto-animale) que l'on appercevait sur la surface de l'eau, étant de nouvelle formation, et venant à se précipiter au fond par pesanteur spécifique, on observait qu'il s'en formait bientôt de nouvelles.

8° Par le laps du tems, on appercevait des ichtyolides sous forme vermiculaire très-

remarquables par leurs mouvemens ondulatoires.

9° En étendant la matière verte, on observait dans les interstices des vitalithes qui s'organisaient en ichtyolithes de plusieurs grandeurs.

10° On remarquait également une foule de petits vers composés de vitalides par génération concentrique, et les végétaux qu'on y observait n'étaient que des byssus, des conferves ou des polypes.

AIR.

Ire *OBS.* L'air est un corps binaire, composé d'atômes d'oxigène et d'azote, tenus à l'état gazeux dans l'éther.

2° Ce fluide gazeux contient une immense quantité d'atômes métalloïdes, sous forme de points sphériques très-perceptibles à la vue.

3° Ces atômes métalloïdes, condensés dans l'eau, sont susceptibles, en passant à l'état de vie positive, de former de la matière organique amorphe, composée de vitalithes propres à s'organiser en ichtyolithes et en litophytes par l'influence des agens générateurs de l'eau.

4° Ces atômes métalloïdes entrant par absorption ou par aspiration dans l'économie animale et végétale, forment de la matière organique amorphe propre à devenir nutritive par assimilation animale.

5° Ce sont ces atômes métalloïdes répandus dans l'air et dans l'eau, qui, entrant dans le végétal, deviennent des atômes de carbone propres à former sa charpente ; ils deviennent également des atômes de phosphore, de calcium, en entrant dans l'orgnisation animale.

EXPÉRIENCES

SUR LA VIE ATÔMIQUE DES GAZ MINÉRAUX.

Ire *Obs.* La poudre de chasse réduite en gaz, étant condensée dans l'eau, on apperçoit vingt-quatre heures après dans le liquide une foule de vitalithes, les unes en suspension, les autres en circulation.

2° Les vitalithes à l'état de vie négative, s'organisent en hydrure de potassium qu'on apperçoit sur le liquide, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

IIe *Obs.* Quelque tems après on remarque que le nombre des vitalithes en circulation a beaucoup augmenté.

2° Par le laps du tems, toutes les vitalithes en circulation passent à l'état de vie négative, en s'organisant en hydrure de potassium par juxta position magnétique.

RÈGNE VÉGÉTAL.

EXPÉRIENCES

SUR LA VIE ATÔMIQUE DES VÉGÉTAUX.

BOIS (*Vermoulu*).

Ire *Obs.* Les fibres végétales sont composées de vitaphytes sous forme globuleuse.

2° Ces vitaphytes sont susceptiles de s'organiser en animalcules sous forme vermiculaire par l'influence des agens atmosphériques.

Ire *Obs.* Les vitaphytes qui se détachent d'un bois vermoulu, tenu en macération dans l'eau, passent à l'état de vie positive, et s'organisent en ichtyophytes que l'on apperçoit en circulation.

ARBRE (*Pin*)

Ire *Obs.* Après dix jours de macération dans l'eau, une immence quantité de vitaphytes détachés du tissu végétal, sont perceptibles en circulation et s'organisent en ichtyophytes, qui sont tantôt en circulation, tantôt en rotation.

2° On apperçoit une foule de vitaphytes, qui, enveloppés dans la sphère d'activité magnétique des ichtyophytes, ne peuvent s'en écarter et semblent n'attendre que le moment de s'y incorporer.

3° A mesure que le liquide s'avance en évaporation, les ichtyophytes se décomposent, et on ne rencontre plus en circulation que des vitaphytes.

PLANTE GLACÉE.

Ire *OBS*. Après quinze jours de macération dans l'eau, on apperçoit des milliers de vitaphytes en circulation.

2° Les vitaphytes détachés du tissu végétal, s'organisent peu-à-peu en ichtyophytes qui finissent par se décomposer, et se réduire en vitaphytes.

3° Lorsqu'on prolonge le macération, la surface du liquide s'organise en matière organique amorphe du règne végétal aux dépens des vitaphytes en circulation dans le liquide.

HERBE MORTE.

Ire *OBS*. Après quelques jours d'infusion, ou remarque une foule de vitaphytes et d'ichtyophytes en circulation.

2° La surface du liquide s'organise en matière organique amorphe.

3° Les ichtyophytes périssent avant l'entière évaporation du liquide, et les vitaphytes dont elles sont composés, leur survivent pendant quelque tems.

MOUSSE VIVANTE.

Ire *Obs.* Le liquide qui contient de la mousse attachée à la terre qui lui sert de support, présente de belles ichtyophytes en circulation.

2° Le fond du liquide contient du tissu végétal, composé de vitaphytes à l'état de vie positive, et une foule d'ichtyophytes paraissent se complaire à circuler dans les interstices et ne s'en éloignent qu'après s'en être saturés par justa position magnétique.

HERBE DE MURAILLE.

(*Lichen parietinus de Linné.*)

Ire *Obs.* Cette herbe parasite de la famille des cryptogames offre une vitalité remarquable.

Après quelques jours d'infusion, le liquide simule un véritable fluide organique, étant composé d'une immense quantité de vitaphytes en circulation qui s'organisent peu à peu en petites et en moyennes ichtyophytes dont

le nombre devient d'autant plus considérable, que l'on prolonge la macération.

IIe *Obs.* Si après siccité, on dissout dans un peu d'eau l'empreinte que laisse l'eau après son évaporation, bientôt ce résidu végétal, qui n'est qu'un détritus de vitaphytes et d'ichtyophytes, appartenant à une plante qui meurt et renaît plusieurs fois l'année, se résout en vitaphytes à l'état de vie positive.

Feuille de Laurier.

Ire *Obs.* Après quelques jours d'infusion dans l'eau, on apperçoit une grande quantité de petites ichtyophytes en circulation.

2° On remarque que le mouvement de vitalité des vitaphytes en circulation est beaucoup moins vif que celui des ichtyophytes : ce qui paraît prouver que les vitaphytes, en s'organisant en petits centres de vitalité, pour former les ichtyophytes, réunissent leur force vitale individuelle.

3° La surface du liquide s'organise peu-à peu en matière organique amorphe dans les interstices, de laquelle on apperçoit en circulation une foule de vitaphytes et d'ichtyophytes.

4° A la mort des ichtyophytes, le détritus est une veritable matière organique amorphe du règne végétal.

8° Si après siccité, on délaye dans l'eau cette matière amorphe, bientôt les vitaphytes qui la composent, rentrant dans la vie magnétique en plus, sont perceptibles en circulation.

FARINE.

Ire *OBS*. Une petite boule de farine pétrie avec de l'eau, ayant été placée dans le liquide, vingt-quatre heures après les vitaphytes qui s'en détachèrent, s'organisèrent les uns, en matière organique amorphe sur la surface à l'état de vie négative, les autres devinrent des êtres perceptibles en circulation.

IIe *OBS*. Quelques jours après, on apperçut dans le liquide un très-grand nombre d'ichtyophytes en circulation.

2° Par les progrès de l'évaporation, les ichtyophytes passent peu-à-peu à l'état de matière organique amorphe, et le fluide ne contient plus que des vitaphytes en circulation.

PAPIER BLANC.

Ire *OBS*. Après dix jours de macération dans l'eau, la surface du liquide s'organise en matière organique amorphe du règne animal; et on apperçoit un très-grand nombre de vitalides en circulation.

IIe *OBS*. Un mois après, la matière orga-

nique amorphe, placée sur la surface du liquide, a considérablement augmenté, et on observe des milliers de petites ichtyophytes en circulation.

COTON EN RAME ET FIL DE CHANVRE.

Ire *Obs.* Après quelques jours de macération dans l'eau, les vitaphytes qui s'en détachent sont très-perceptibles en circulation, et s'organisent en ichtyophytes sous forme vermiculaire.

JUS D'ORANGE.

Ce fluide organique végétal est composé de viaphytes sous forme globuleuse à l'état très-mouvant.

Le jus de toute autre fruit offre un phénomène analogue.

JUS DE RAISIN.

Ce fluide organique végétal contient des milliers de vitaphytes en circulation.

2° Les vitalithes qui appartiennent au sel de tartre, s'organisent sous la forme cristalline, propre à l'espèce.

3° Nonobstant la formation du sel de tartre par les vitalithes qui leur sont propres, le jus de raisin contient également des milliers de

vitaphytes en circulation propres à ce fluide organique végétal.

SUCRE RAFINÉ.

Ire *OBS.* Le sucre, dissous dans l'eau, offre peu de tems après des milliers de vitaphytes globuleuses en circulation.

2° La furface du liquide s'organise en tissu cristallin, appartenant au sel saccarin.

Nota. Il y a similitude de phénomènes pour toutes les cassonades.

ALCOHOL.

Ire *OBS.* Aussitôt qu'on expose ce fluide organique végétal spiritueux à l'air, on apperçoit à l'instant des filamens cristallins, emportés ça et là par l'excès du calorique qui devient libre.

2° Ces fibres cristallines, appartenant au sel de tartre, ne sont pas des corps mouvans par eux-mêmes, comme le pensent certains auteurs modernes.

3° Le calorique qui se dégage en double courant, offre l'alcohol livré à un grand mouvement d'oscillation qui cesse, lorsque l'excès de calorique dissipé ramène l'alcohol à l'état de fluide organique végétal spiritueux ordinaire.

PUTRILAGE VÉGÉTAL

Coing pourri.

Ire *OBS.* On observe sur la surface du coing qui moisit par putréfaction, une très-grande quantité de tuyaux cylindriques, composés de vitaphytes globuleux, véritable matière organique amorphe du règne végétal.

2° Ces tuyaux ne sont que des végétations de la classe des byssus, formés dans le second ordre de création ou de régénération.

3° La moisissure n'est donc qu'une régénération de la matière végétale, susceptible d'offrir en produits vitaux des végétaux et des animaux du second ordre de création qui appartient à la mort.

IIe *OBS.* Un coing en putrilage exposé à l'air présente des phénomènes remarquables :

1° Les vitaphytes qui s'en dégagent, à l'état gazeux, sont susceptibles de s'organiser en moucherons.

2° Par le laps du tems, une foule de vitaphytes détachées de ce putrilage, passant à l'état de vitalides, s'organisent en petits serpens.

IIIe *OBS.* Après avoir laissé pendant un an cette bouillie en putrilage sous une cloche de verre et à l'état de parfaite siccité, je l'humectai et l'abandonnai de nouveau à elle-

même pendant un mois et au plus fort de l'été. Après ce laps de tems, l'ayant soumise à l'observation, je fus merveilleusement surpris de rencontrer sous le bocal qui la contenait, quelques moucherons. La surface de cette pâte en putrilage fourmillait de vers ; on y remarquait également un très-grand nombre de petits serpens.

IVe *Obs.* J'humectai de nouveau ce putrilage, et l'ayant examiné peu de jours après, je remarquai que les petits vers avaient considérablement grossis.

2° J'observai de nouveaux moucherons voltiger dans le bocal ; et les petits serpens qui avaient d'abord la forme capillaire, ne s'offraient que comme des vermisseaux ordinaires.

3° Pour convaincre les plus incrédules sur la nature de ces moucherons, je remarquerai un fait d'observation de la plus exacte vérité : ayant examiné avec attention cette bouillie en putrilage, j'y apperçus de petits corps blanchâtres qui ne sont que des ébauches de moucherons plus ou moins avancés dans leur organisation.

EXPÉRIENCES

SUR LA VIE ATÔMIQUE DES GAZ VÉGÉTAUX.

GAZ ODORANT DE LA FLEUR DE THYM.

Ire *Obs.* Une goute de l'eau où l'on fait condenser l'odeur de la fleur de thym, offre, vingt-quatre heures après, les phénomènes suivans :

1° La surface du liquide s'organise en tissu végétal sous forme tubulaire.

2° On apperçoit quelques vitaphytes en circulation.

3° Le liquide contient également une très-grande quantité de points sphériques en suspension, qui ne sont que des vitaphytes encore à l'état de vie négative, qui ont passés par condensation à l'état solide, et sont devenus très-perceptibles à la vue.

IIe *Obs.* Huit jours après, le liquide de nouveau examiné, contient un très-grand nombre de vitaphytes en circulation sous forme globuleuse, qui sont le produit vital par juxta position magnétique des vitaphytes précédemment observés sous la forme de

points sphériques, à peine perceptibles à la vue microscopique.

2° La surface du liquide offre de la matière organique amorphe.

IIIe *Obs.* Peu de jours après, on observe dans le liquide une foule de petites ichtyophythes produites par juxta position magnétique par les vitaphytes globuleuses.

2° Ces ichtyophytes perdent peu-à-peu leur mouvement, et périssent même avant l'entière évaporation du liquide.

IVe *Obs.* Après quinze jours de condensation, les parois intérieurs du bocal où s'opère la condensation, sont tapissés d'une foule de corpuscules noirâtres, qui ne sont que des insectes ailés de la classe des mouches à corselet effilé. Il ne manque à ceux-ci que les ailes qui se forment les dernières; et ils sont dans le principe à l'état d'inertie, état que nous reconnaîtrons bientôt n'être qu'apparent.

Ve *Obs.* Si l'on met de nouvelles fleurs dans le même bocal, on remarque quelques jours après que le nombre des insectes augmente en proportion.

2° Un de ces insectes soumis à l'observation m'offrit un phénomène particulier. J'observai sur son abdomen une vescie pleine d'un fluide composé de vitalides à l'état mouvant. Il est donc vraisemblable que j'avais blessé l'insecte,

en le portant sur le porte-objet du microscope. Il n'est pas moins hors de doute que la vie organique existe dans l'animal, avant même qu'il manifeste sa vie animale.

VIe *Obs.* L'intérieur du bocal ayant été examiné attentivement quelques jours après, j'y rencontrai un insecte plein de vie. L'animal était pourvu de six pieds qu'il agitait convulsivement en marchant ; sa bouche était armée de deux crochets très-mobiles ; son corsage était alongé et encore privé d'ailes.

VIIe *Obs.* Plus on prolonge la condensation, plus le nombre des vitaphytes en circulation dans le liquide est considérable.

VIIIe *Obs.* Après avoir renouvellé la fleur de thym et attendu quelques jours pour examiner l'intérieur du bocal, je pris un de ces insectes attachés aux parois avec la goute de liquide qui l'humectait ; l'animal ne parut formé qu'à moitié ; les pieds n'étaient qu'ébauchés ; un seul était achevé, et on remarquait que les vitaphytes, disséminés dans la goute du liquide dans laquelle l'animal était plongé, étaient des êtres vitaux organiques sous forme globuleuse, propres à achever cette merveilleuse organisation par juxta position magnétique.

2° Ayant examiné un autre insecte, j'observai que celui-ci était plus avancé dans son organisation ; les antennes et les pieds achevés

donnaient signe d'une vitalité très-sensible. L'animal les remuaît par mouvement comme convulsif.

3° Un troisième insecte soumis à l'observation ne parut qu'ébauché dans son organisation ; son corps et la partie des pieds achevée, paraissaient composés de vitalides colorés en jaune. Le liquide dans lequel l'animal était plongé, réduit à siccité, n'offrit qu'une grande quantité de vitaphytes colorés en jaune : ce qui prouve évidemment que ces vitaphytes étaient destinés à achever l'organisation de l'insecte.

Gaz odorant de la fleur de Narcisse.

Ire *Obs.* Cette odeur étant condensée dans l'eau, les vitaphytes qui en proviennent, se montrent d'abord à l'état de vie négative : mais passant peu-à-peu à l'état positif, ils s'organisent en petites ichtyophytes.

2° Après quelques jours de condensation, l'eau paraît remplie d'ichtiophytes en plein mouvement de circulation.

II^r *Obs.* Si l'on fixe un œil observateur sur les pétales de la narcisse, on les trouve tapissées de points noirs à la vue naturelle ; et dans quel étonnement n'est-on pas, lorsqu'on découvre à l'œil du microscope que

ces points noirs ne sont que de petits moucherons bien formés !

Nota. Il est donc hors de doute que le gaz odorant de la narcisse produit, comme le thym, des vitaphytes propres à s'organiser en insectes ailés dans une atmosphère appropriée à s'organiser également en ichtyophytes par condensation dans un liquide.

GAZ ODORANT DE LA FLEUR DE CASSSIE.

Ire *OBS.* Après trois jours seulement de condensation, le liquide contient une immense quantité de vitaphytes en circulation, et également de petites ichtyophytes.

2° Le liquide, par l'immense quantité de vitaphythes qu'il contient, simule un véritable fluide organique végétal ou animal.

3° La surface du liquide s'organise en matière organique amorphe.

IIe *OBS.* Après quelques jours de condensation, le liquide est rempli d'ichtyophytes de moyenne grandeur en plein mouvement de circulation, croisant le liquide dans tous les sens.

GAZ ODORANT DE LA FLEUR DE LIS.

Ire *OBS.* Cette odeur, après quelques jours de condensation, offre une foule de vita-

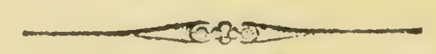
phytes gazeux condensés et très-perceptibles en circulation sous la forme globuleuse.

2° On observe sur la surface de la matière organique amorphe.

3° On rencontre également dans le liquide des ichtyophytes de moyenne grandeur en circulation.

IIe *OBS*. Après un certain laps de tems, ce gaz condensé offre sur la surface du liquide où il est condensé, des molécules de matière végétale d'une forme singulière. Si on observe avec attention une de ces molécules, on la trouve composée de vitaphytes organisés en petits globes très-brillans. On observe dans ces globes de belles ichtyophytes qui y circulent et n'en sortent pas. Peu-à-peu le liquide s'évaporant, ces globes se décomposent, et les vitaphytes qui en formaient les parois, deviennent perceptibles en circulation.

Nota. Le gaz odorant de plusieurs autres fleurs, étant observé avec attention, offre des phénomènes analogues



RÈGNE ANIMAL.

EXPÉRIENCES

SUR LA VIE ATÔMIQUE DES ANIMAUX.

CHAIR DE BŒUF.

Ire *Obs.* La chair est composée de vitalides sous forme globuleuse, liés entr'eux par leurs anneaux filiformes qui constituent la trame cellulaire.

2° Tenue en macération dans l'eau, il s'en détache des milliers de vitalides, perceptibles à l'état très-mouvant dans le liquide.

IIe *Obs.* Introduisez dans un flacon un petit morceau de bœuf bouilli, et n'y laissez qu'une demi-cueillerée d'eau distillée : après avoir rempli le flacon de gaz hydrogène, fermez-le hermétiquement.

Résultat. Le flacon étant ouvert huit jours après, l'eau d'infusion fourmille de vitalides en circulation, croisant le liquide dans tous les sens.

2° Indépendamment de ces vitalides sous forme ovalaire, on apperçoit des ichtyolides en plein mouvement de circulation.

3° Si on expose le flacon dans un endroit très-chaud, on rencontre dans l'eau des milliers de vitalides d'une petitesse extrême.

IIIe *Obs.* Placez dans un bocal par un tems chaud un morceau de bœuf bouilli de la grosseur d'une noix et humecté d'une cueillerée de bouillon ; fermez ensuite hermétiquement le bocal.

Résultat. 1° Après quinze jours, on apperçoit une foule de vers très-petits ; ces larves grossissent peu-à-peu à mesure que la chair est réduite en bouillie ; on les observe, allant dans tous les sens le long du bocal, et se plonger ensuite dans le bouillon.

2° Par le laps du tems, ces larves se changent en chrysalides, et restent dans cet état jusqu'à l'hiver.

3° Au printems, on voit sortir de ces chrysalides des mouches noires. On les observe dans le bocal, sans qu'on soit obligé de l'ouvrir.

IVe *Obs.* Le bocal où l'on avait placé un morceau de bœuf cuit et une cueillerée de bouillon, fut enfoui dans le jardin, exposé au soleil.

Résultat. Deux mois après on observa sur

cette chair une touffe très-épaisse de byssus de couleur blanche.

On ne remarquait que cette végétation, et nulle indice d'animal.

PEAU HUMAINE.

Ire *OBS.* Cette peau étant tenue en macération quelque tems dans l'eau, on apperçoit dans le liquide, en plein mouvement de vitalité positive, des milliers de vitalides qui s'en sont détachés.

PARCHEMIN.

Ire *OBS.* Après vingt-quatre heures de séjour dans l'eau, le liquide contient des milliers de vitalides à l'état mouvant.

IIe *OBS.* Quinze jours après, on observe qu'une très-grande quantité de vitalides détachés du parchemin, se sont organisés en ichtyolides, animalcules que les vitalides de la peau humaine n'avaient pas produites.

ÉTOFE EN LAINE.

Ire *OBS.* Les fils qui en forment la trame sont composés de vitalides à l'état de vie négative.

2° Si ces vitalides passent par l'effet de l'humidité et du calorique, dans un autre ordre de combinaison vitale, sous l'influence des

des agens générateurs, une foule de vitalides à l'état de vie positive, sont susceptibles de s'organiser en animalcules vermiculaires.

3° Le tissu laineux étant tenu en digestion quelque tems dans l'eau, le liquide se charge d'une très-grande quantité de vitalides qui s'organisent en ichtyolides très-perceptibles en circulation.

Nota. Les étofes en soie présentent des phénomènes analogues.

CHEVEUX D'UNE MOMIE DE FEMME DE 3000 ANS.

Ire *OBS.* Après quelques jours de séjour dans l'eau, on apperçoit dans le liquide une très-grande quantité de vitalides en circulation et quelques ichtyolides de petite espèce.

2° La surface du liquide offre du tissu filiforme, véritable matiere organique amorphe du règne animal.

CHEVEUX DE VIEILLARD.

Ire *OBS.* Peu de jours après la mise en digestion dans l'eau, on observe un nombre considérable d'ichtyolides de petite grandeur en circulation.

2° Le sédiment contient de petits vers qui ne sont que le produit vital des vitalides détachés des cheveux, et dans les interstices

circulent une très-grande quantité d'ichtyolides.

Nota. Le poil de tous les animaux offre des phénomènes similaires.

RUCHE A MIEL.

Ire *OBS.* Cette matière végéto-animale, exposée à l'air chaud et humide, se moisit.

2° Cette moisissure, véritable matière organique amorphe, est composée de vitaphytes à l'état de vie positive, organisée en tuyaux cylindriques de forme capillaire et de couleur blanche, dans les interstices desquels on remarque une foule de molécules noires, composées de vitalides, susceptibles de s'organiser en animalcules vermiculaires.

IIe *OBS.* Si l'on tient quelque tems dans l'eau un morceau de cette ruche, des milliers de vitalides s'en dégagent et s'organisent en ichtyolides de petite et de moyenne grandeur.

SANG HUMAIN.

Ire *OBS.* Ce fluide organique sorti d'un capillaire est composé de milliers de vitalides globuleux de couleur rouge ou de couleur blanche qui sont à l'état très-mouvant.

2° A l'état de siccité, le sang solidifié se partage en deux tissus qui se distinguent par

des caractères tranchans. Les vitalides blanches, appartenant à la partie séreuse, sont organisés en tubes filiformes, et les vitalides rouges qui appartiennent au caillot, forment un tissu à surface plane.

IIe *Obs*. Le sang à l'état concret étant tenu en macération dans l'eau, une foule de vitalides qui s'en détachent, s'organisent en petites ichtyolides.

2° Par l'action de l'acide nitrique, les ichtyolides se décomposent, et les vitalides qui en proviennent, sont perceptibles en circulation dans le liquide.

Sperme.

Ire *Obs*. Ce fluide reproducteur est composé de vitalides globuleux à l'état mouvant.

2° Le sperme étant desséché et réduit en poussière, chaque grain se compose de vitalides spermatiques à l'état de vie négative.

3° Si quelques-uns de ces grains sont dissous dans l'eau, les vitalides spermatiques, passant à l'état de vie positive par l'influence des agens générateurs de l'eau, sont susceptibles de s'organiser en ichtyolides animalcules, très-perceptibles en circulation.

IIe *Obs*. Le sperme étant conservé à l'état fluide dans un flacon bien bouché, les vitalides qui le composent à l'état putride, ne parais-

sent que sous la forme organique globuleuse d'une petitesse extrême.

IIIe *Obs.* A l'état de siccité, le fluide spermatique est réduit en tissu cellulaire, composé de vitalides globuleux, au milieu desquels on distingue une foule de petits cristaux très-brillans, appartenant au sel ammoniacal.

2° Si vous délayez dans un peu d'eau quelques goutes de sperme à l'état putride et conservé depuis plus de six mois dans un flacon bouché, les vitalides spermatiques par l'influence des agens générateurs de l'eau, s'organisent en ichtyolides

IVe *Obs.* Si on prend du sperme frais et qu'on le place dans une certaine masse d'eau, deux jours après les vitalides spermatiques, sous forme globuleuse, s'organisent en ichtyolides, animalcules de plusieurs grandeurs, perceptibles en circulation.

2° La forme de ces animalcules est ovoïde et il est facile de compter le nombre des vitalides qui entrent dans leur organisation.

3° Quand les ichtyolides spermatiques se voient abandonnées par le liquide qui s'évapore, elles se rassemblent et meurent la plupart liées les unes aux autres et leurs cadavres réunis ne forment plus qu'un tissu gélatineux à l'état concret.

4° Si vous versez deux à trois goutes de chlorure de sodium dans le fluide spermatique

étendu d'eau, qui contient un très-grand nombre d'ichtyolides en circulation, à l'instant ces animalcules périssent.

5° Par le laps du tems, les ichtyolides spermatiques qui se sont formées dans une certaine masse d'eau, périssent et leur détritus ne forme plus qu'un corps gélatineux, véritable matière organique amorphe, flottant dans le liquide au milieu d'une immense quantité de vitalides spermatiques en plein mouvement de vitalité positive.

Ve *Obs*. Si après siccité, vous placez dans un très-petit pot plein d'eau, le disque de verre du porte-objet du microscope, qui contient une légère couche de sperme, vingt quatre heures après, on apperçoit dans l'eau une immense quantité de petites vitalides spermatiques qui s'en sont détachés.

2° Si vous continuez votre observation, vous remarquez que cette légère couche est sensiblement alterée dans son organisation sur les bords, phénomène qui ne s'observe pas dans un tissu animal ou végétal, mis en macération dans l'eau. Il se détache bien de ces tissus, une foule de vitalides ou de vitaphytes qui sont très-perceptibles en circulation; mais ils en contiennent un si grand nombre à l'etat solide, que la division d'une vitalide qui passe de l'état solide à l'état liquide, quoique limitée, est néanmoins si considé-

rable, que la vitalide à l'état solide peut perdre une foule de vitalides à l'état liquide sans être sensiblement altérée. Il n'en est pas ainsi d'un tissu animal de nouvelle formation, qui forme le détritus des ichtyolides. Ce tissu est si mince qu'il échappe en quelque sorte à l'œil de l'observateur, dans ses parties élémentaires. Les vitalides globuleux qui forment ce tissu ne peuvent donc long-tems se résoudre en vitalides à l'etat liquide, sans être sensiblement altérés dans leur organisation.

URINE.

Ire *Obs.* L'urine fraîche offre une immense quantité de vitalides à l'état très-mobile, les uns appartenant à la substance animale, et les autres à divers sels minéraux.

2° Par les progrès de l'évaporation, les vitalides, appartenant aux divers sels, s'organisent en cristaux; les autres, propres à la substance animale, sont perceptibles en circulation.

3° Si vous délayez dans une certaine quantité d'eau un peu d'urine vieille de plusieurs mois, résidu fluide qui n'a pas cristallisé, vous rencontrez quelques jours après dans ce fluide une immense quantité de vitalides animales en circulation et un grand nombre d'ichtyolides qui s'y sont organisés par l'influence des agens générateurs de l'eau.

4° Quelque tems après, ces ichtyolides se décomposent, et on ne rencontre plus dans le liquide que des vitalides en plein mouvement de vitalité positive.

5° Si vous prenez quelques goutes de ce fluide qui ne contient plus que des vitalides, provenant de la décomposition des ichtyolides, et si vous les mêlez dans une certaine masse d'eau fraîche, vous remarquez vingt-quatre heures après qu'un grand nombre de vitalides se sont organisés en ichtyolides de plusieurs grandeurs dont le nombre augmente pour ainsi dire, d'heure à heure.

RÉSULTAT. Il est donc bien manifeste que c'est par la toute puissance des agens générateurs de l'eau, que les vitalides spermatiques et urinaires, et ceux également de tout autre fluide organique, sont susceptibles de s'organiser en animalcules.

SALIVE.

Ire *OBS.* Une goute mise en observation s'offre à l'œil comme un fluide organique composé de vitalides à l'état très-mouvant.

2° On apperçoit dans le fluide un grand nombre de globules remplis de vitalides à l'état gazeux. Les parois de ces globules sont composés de vitalides globuleux. Sitôt que le globule se dissout, les vitalides qu'il contient à l'état

gazeux s'évaporent, et les vitalides qui en organisent les parois, sont perceptibles en circulation.

3° Pour prouver que les globules sont formés d'une enveloppe organisée qui empêche le gaz vital de s'échapper, c'est de voir que les vitalides qui sont en circulation dans ce fluide organique, s'arrêtent sur la lisière de ces globules, et n'y pénètrent pas.

4° Si vous mêlez un peu de salive dans une certaine quantité d'eau, vous remarquez deux jours après, qu'un grand nombre de vitalides salivaires se sont organisés en ichtyolides par l'influence des agens générateurs de l'eau.



EXPÉRIENCES

SUR LA VIE ATÔMIQUE DES GAZ ANIMAUX.

Ire *Obs.* Le gaz de la chair de mouton, condensé dans l'eau, se résout en vitalides à l'état mouvant dans le liquide qui les contient.

II° *Obs.* Après une condensation de trois mois, on apperçoit dans le liquide des milliers de vitalides globuleux, mais on n'y rencontre aucune ichtyolide.

2° Il n'en est pas de même du gaz qui provient de la putréfaction de la chair des petits animaux, tels que chauve-souris, rats, etc.,

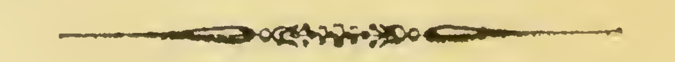
lequel condensé dans l'eau se résout en vitalides propres à s'organiser en petites ichtyolides.

III[e] *Obs.* On remarque dans le sédiment qui provient du gaz animal, condensé dans un liquide, une foule de corpuscules qui ne sont que des vers ébauchés, plus ou moins avancés dans leur organisation.

IV[e] *Obs.* Par le laps du tems, on apperçoit dans le sédiment du fluide qui contient du gaz animal en condensation, de légers flocons de matière blanche, dans les interstices de laquelle on remarque des vers de la plus belle forme, qui sont d'une consistance si frêle, qu'ils se laissent aller aux ondulations du liquide.

VI[e] *Obs.* Les gaz putrides, provenant des excrémens d'animaux, sont composés de vitalides à l'état gazeux, susceptibles de s'organiser par l'influence des agens générateurs atmosphériques, en mouches qui passent par l'état de larve.

2° Condensé dans l'eau, ce même gaz produit des vitalides qui s'organisent en ichtyolides, animalcules très-perceptibles en circulation.



PRINCIPES THÉORIQUES

DE PHYSIOLOGIE ATÔMIQUE DES CORPS, VÉRITABLE BASE DE LA CRÉATION, RÉDIGÉS PAR ORDRE SYSTÉMATIQUE, ET DONT LES APPLICATIONS PEUVENT DEVENIR D'UNE IMPORTANCE REMARQUABLE EN MÉDECINE, EN HYGIÈNE ET EN AGRICULTURE.

Sunt bona, sunt quædam mediocria,
sunt mala plura. M.

PRINCIPES THÉORIQUES.

DES AGENS GÉNÉRATEURS DES CORPS,

DIVISÉS EN TROIS CLASSES.

La première classe comprend le fluide magnétique, considéré comme un *divus halitus*, composé d'esprits vitaux, émanés du sein de Dieu pour donner la vie à la nature.

Ce fluide en affinité de combinaison avec l'électricité, forme la lumière élémentaire ou l'éther, produit le premier jour de la régénération du cahos de l'écriture, qui est composé d'atômes électro-magnétiques, considérés comme les agens générateurs primitifs des corps.

La seconde classe comprend les atômes lumiques et caloriques, produits par le fluide électro-magnétique boréal et austral, et considérés comme les agens générateurs secondaires.

La troisième classe se compose des atômes élémentaires de l'oxigène, de l'hydrogène,

de l'azote, du fluide métalloïde, etc., considérés comme les agens générateurs ternaires des corps.

Les substances des trois règnes de la nature ne sont donc que des produits vitaux organiques qui correspondent à la puissance universelle de ces divers agens générateurs. Dans les combinaisons les plus simples, ils forment la matière cristalline minérale ; dans une combinaison plus compliquée, ils forment la matière végétale ; et dans l'ordre le plus élevé, la matière animale.

Ire CLASSE.

DES AGENS IMPONDÉRABLES, GÉNÉRATEURS PRIMITIFS DES CORPS.

DES ATÔMES ÉLECTRO-MAGNÉTIQUES.

1. Ces atômes forment le fluide universel, considéré comme le grand ressort du mouvement dans la nature, et que l'on désigne sous le nom d'éther.

2. Ces atômes éthérés forment la vie des atômes élémentaires et des atômes organiques qui sont à l'état positif dans les animaux et les végétaux, et à l'état négatif dans les minéraux.

3. Par excitation ou par combustion, le fluide éthéré qui forme l'électricité magnétique des corps, devenant libre, produit du lumique et du calorique.

4. C'est en produisant du calorique et du lumique, que les atômes électro-magnétiques deviennent répulsifs.

5. Les atômes électro-magnétiques circulent dans l'univers par effluve boréale et australe.

6. C'est en force de la puissance électro-magnétique, que les êtres organiques d'une substance à l'état de vie positive, sont susceptibles de s'organiser en animaux et en végétaux, ou à produire à l'état de vie négative des cristallisations minérales.

7. Le magnétisme animal et végétal est donc l'affinité électro-magnétique, départie aux êtres organiques des animaux et des végétaux à l'état positif, et le magnétisme minéral est la même affinité départie aux vitalithes minérales à l'état négatif.

8. Ces deux degrés de magnétisme constituent dans la nature la force *centripète* ou d'affinité.

9. Les atômes électro-magnétiques, agens du mouvement dans les corps, constituent la vie organique des *vitalides* de l'animal, des *vitaphytes* du végétal et des *vitalithes* du minéral; les deux premiers à l'état de vie positive, et les derniers à l'état de vie négative.

10. Tous les corps aturels possèdent une électricité magnétique à l'état latent, laquelle passant à l'état de liberté par percussion, frottement ou combustion, forme du calorique rayonnant visible ou invisible.

11. Tant que les atômes électro-magnétiques se dégagent d'un corps en ignition par la fixation de l'oxigène, il y a rayonnement de calorique, ou soit production de chaleur.

12. La propriété du fluide électro-magnétique n'est fondée sur la répulsion que parce qu'il produit du calorique.

13. La composition et la décomposition des corps étant dues à la somme de vie électro-magnétique qui leur est départie, ce principe de vie devient dans sa nature l'agent de l'unité de composition organique.

14. Les atômes électro-magnétiques doivent être considérés comme des étincelles vitales, qui animant tous les corps en plus et en moins, constituent leur vie organique.

15. La variété d'action produite dans les corps par ce seul moteur vital, est analogue à la variété des sons produits par un seul jeu d'orgues.

IIe CLASSE.

Des agens impondérables générateurs secondaires des corps.

Des atômes lumiques et caloriques.

16. La lumière et le calorique sont le produit du fluide électro-magnétique boréal et austral.

17. La lumière et le calorique des rayons solaires augmentent d'intensité, en traversant l'atmosphère, par leur combinaison dans l'oxigène.

18. Tout dégagement de lumière et de calorique d'un corps est le produit de son électricité magnétique qui devient libre.

19. Le principe colorant contenu dans la lumière solaire est de nature métalloïde, par l'effet de l'oxidation des atômes métalloïdes, en traversant l'atmosphère.

20. Les atômes lumiques et caloriques nous sont transmis par l'intermède des atômes de l'oxigène, comme les sons nous sont transmis par l'intermède des atômes de l'air.

21. Les atômes de la lumière solaire sous forme sphérique, composés de lumique, de calorique et de matière métalloïde, sont rangés

dans les rayons à la file les uns des autres comme les grains d'un chapelet, et se succèdent sans interruption.

22. Les atômes du calorique et du lumique, se dégagent d'un corps sous forme rayonnante visible ou invisible.

23. Les atômes du calorique et du lumique dégagés d'un corps par rayonnement, se constituent en double courant électro-magnétique boréal et austral.

24. Les atômes du calorique et du lumique agissent comme dissolvans dans la liquefaction d'un corps, en diminuant l'effet de l'affinité atômique des corps.

25. Le calorique et le lumique, considérés comme la force centrifuge de la nature, a pour force antagoniste le fluide électro-magnétique.

26. Les atômes du calorique se conservent plus long-tems dans un corps vivant que dans un corps mort.

27. La chaleur humaine est moins due à la séparation d'une partie du calorique de l'air par la respiration, qu'à celui qui se forme pendant le même tems dans le corps vivant.

IIIe CLASSE.

DES AGENS PONDÉRABLES GÉNÉRATEURS TERNAIRES DES CORPS.

DES ATÔMES D'OXIGÈNE.

28. Les atômes d'oxigène sont tenus à l'état gazeux par les atômes du fluide électro-magnétique austral.

29. L'oxigène, en se fixant dans un corps, perd une partie de son électricité magnétique naturelle, laquelle devenant libre, produit du calorique et du lumique.

30. Les atômes d'oxigène, en se combinant avec les vitalithes métalliques, forment des vitalithes minérales.

31. Il n'y a nul développement de graines et d'œufs, sans le concours des atômes de l'oxigène, qui sont les agens excitateurs naturels de l'organisme animal et végétal.

32. Les atômes d'oxigène sont des agens comburans beaucoup plus actifs que dans leur mêlange avec les atômes d'azote ou d'hydrogène.

33. Deux propriétés caractérisent les atômes de l'oxigène : 1° l'incombustibilité qu'acquiert

une substance qui en est saturée; 2° l'acidité qu'elle acquiert par sa non-saturation complète.

34. Les substances simples sur lesquelles l'oxigène exerce une forte action et avec lesquelles il forme les combinaisons les plus remarquables, sont: l'hydrogène, le carbone, le soufre, le phosphore et les métaux.

35. L'oxigène qui forme le 5ᵉ de notre atmosphère est plus pesant que l'air, et conserve l'état gazeux à toutes les températures. Il alimente la combustion beaucoup plus vivement que l'air ordinaire, et paraît contenir cinq fois autant de fluide électro-magnétique que l'eau.

Des atômes d'hydrogène.

36. L'hydrogène est un fluide composé d'atômes pondérables, tenus à l'état gazeux par le fluide électro-magnétique boréal.

37. En comparant l'action des divers gaz sur la lumière, mesurés sur la puissance réfractaire des atômes dont ils se composent, on trouve l'action des atômes d'hydrogène six fois plus grande que celle de l'air: les atômes d'oxigène sont au contraire ceux dont l'action est la plus faible, parmi tous les corps de la nature.

38. Les atômes d'hydrogène et d'oxigène

en simple mêlange artificiel avec des atômes d'eau, sont susceptibles de former de la matière organique amorphe, composée d'êtres organiques propres à s'organiser en animaux et en végétaux par l'influence des agens primitifs des corps. (V. le Journal des Exp.)

39. Les atômes d'hydrogène, combinés également avec les atômes d'eau distillée, présentent la même matière organique amorphe, et les mêmes produits vitaux en animaux et en végétaux.

40. Les atômes d'hydrogène, en affinité de combinaison avec les atômes d'air et d'eau distillée, forment de la matière organique amorphe du règne minéral.

41. Les atômes d'hydrogène en mêlange avec les atômes du carbone en acide, du gaz nitreux, d'air et d'eau distillée, produisent également de la matière organiqne amorphe du règne minéral.

DES ATÔMES D'AZOTE.

42. L'azote est un fluide composé d'atômes pondérables, tenus à l'état gazeux par le fluide électro-magnétique boréal.

43. Les atômes d'azote, combinés avec des atômes d'eau distillée, forment de la matière organique amorphe du règne minéral.

44. Les atômes d'azote sont également considérés comme les agens générateurs spéciaux

des animaux dans le premier et le second ordre de création.

DES ATÔMES MÉTALLOÏDES.

45. Le fluide métalloïde, répandu dans la nature, formait la matière première du globe à l'état amorphe : il est composé d'atômes, tenus à l'état élémentaire dans l'éther et dans la lumière solaire. En passant à l'état d'oxide dans l'air et dans l'eau, ils deviennent très-perceptibles à la vue sous la forme de points sphériques, et sont susceptibles de former des cristallisations minérales, et de faire partie également d'une organisation animale ou végétale.

46. Les atômes métalloïdes, en se combinant avec les atômes de l'oxigène, deviennent des atômes minéraux, propres à revêtir la forme organique animale, végétale et cristalline, par l'influence des divers agens générateurs.

47. Les oxides métalliques, terreux et alcalins, sont le produit des atômes métalloides en affinité de combinaison électro-magnétique avec les atômes d'oxigène.

48. La formation des aërolithes dans l'atmosphère est due au passage instantané des atômes métalloïdes de l'état fluide à l'état solide par une action électro-magnétique manifeste.

49. Ce sont ces atômes métalloïdes à l'état fluide dans le sein du globe, qui font la base des cristallisations minérales, telles que le diamant, le cristal de roche, etc.

50. Le degré d'affinité des atômes métalloïdes pour les atômes d'oxigène, détermine leur degré d'inflammabilité : de là vient que les vitalithes du calcium, du sodium et du potassium, ont un degré d'inflammabilité supérieur à celui des vitalithes métalliques.

51. La lumière solaire tient, en fluide éthéré, une matière métalloïde, décomposable par le prisme.

52. Les atômes métalloïdes de la lumière solaire, réparent les pertes qu'éprouve l'atmosphère terrestre.

53. La matière métalloïde, prothéi-forme de sa nature, devient carbone dans le végétal, phosphore et calcium dans l'animal, et métallique dans le minéral.

RÈGNE MINÉRAL.

DE LA PHYSIOLOGIE ATOMIQUE DES MÉTAUX.

DES VITALITHES MÉTALLIQUES.

57. Les métaux sont des substances composées d'êtres organiques sous forme globuleuse à l'état de vie négative, et liés entr'eux par juxta position magnétique.

58. Les vitalithes métalliques détachés d'un métal tenu en dissolution dans l'eau, forment de la matière organique amorphe sur la surface du liquide, composée d'êtres organiques globuleux, susceptibles de s'organiser en ichtyolithes et en litophytes par l'influence des agens générateurs de l'eau.

59. Les vitalithes métalliques sous forme globuleuse qui composent un métal, étant susceptibles de division, en changeant de mode d'existence, perdent dans un liquide une foule de vitalithes qui passent à l'état liquide sans changer de forme organique.

60. Les vitalithes d'un métal ne peuvent s'organiser en animaux, en végétaux, qu'au préalable ils ne se soient organisés par l'influence des agens générateurs de l'eau, en hydrure métalloïde, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

61. Les vitalithes métalliques, en s'organisant en matière organique amorphe, sont également propres à entrer dans une organisation animale ou végétale, par l'influence des agens générateurs de l'eau.

62. Les deux couleurs rouge et verte qu'affectent les vitalithes qui composent un métal, sont l'indice manifeste de sa nature hétérogène.

63. Les vitalithes métalliques inflammables, telles que celles du protoxide de calcium, de potassium, de sodium, n'ont perdu leur grande inflammabilité, qu'en se saturant d'atômes d'oxigène.

64. La substance métallique, base des oxides terreux et alcalins, est ramenée à son état primitif de matière métalloïde très-inflammable par la privation de l'oxigène.

65. La force de cohésion magnétique des vitalithes métalliques est une de leurs propriétés distinctives.

66. Les vitalithes métalliques exercent une action mutuelle plus ou moins forte, et sont inactives avec la plupart des vitalithes des autres substances, à l'exception de celles qui

appartiennent à une substance fondante, telle que le mercure à une très-haute température.

67. Les ichtyolithes, provenant d'un métal qui a passé à l'état d'hydrure métalloïde, sont formées de vitalithes par juxta position magnétique.

68. Les vitalithes détachés d'un métal par l'action dissolvante de l'eau, passant à l'état de vie positive, s'organisent en ichtyolithes. Lorsque par le laps du tems ces animalcules métalloïdes se décomposent, les vitalithes qui en proviennent, sont perceptibles dans le liquide en plein mouvement de vitalitté positive, et rendent le liquide similaire à un fluide organique animal ou végétal.

DE LA PHYSIOLOGIE ATOMIQUE DES MINÉRAUX.

Des vitalithes minérales.

69. La partie du minéral qui passe dans l'eau à l'état d'hydrure métalloïde, devient par cette régénération, matière organique amorphe, composée de globules organiques de nature métallique, propres à s'organiser en végétaux et en animaux, ou en cristaux, par l'influence des agens générateurs de l'eau.

70. La matière minérale, en passant à l'état de cristallisation, devient une matière organique amorphe, propre à revêtir la forme organique animale ou végétale.

71. Les vitalithes du minéral ne peuvent s'organiser en animaux, en végétaux, qu'au préalable ils ne se soient organisés par l'influence des agens générateurs de l'eau, en hydrure métalloïde, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

72. La substance minérale est le produit de la combinaison des vitalithes métalliques, avec les atômes de l'oxigène par affinité électro-magnétique.

73. Les atômes électro-magnétiques, qui entrent dans l'essence des vitalithes minérales, sont susceptibles de produire du calorique et du lumique, qui deviennent de véritables agens de l'organisation minérale.

74. Les vitalithes minérales sous forme globuleuse qui forment par leur réunion le plus petit grain de sable au nombre de plus de cent, très-perceptibles à la vue du microscope, sont susceptibles de passer, par l'influence des agens générateurs de l'eau, de la vie négative à la vie positive, et de former de l'hydrure métalloïde, véritable matière organique amorphe du règne minéral, composée d'êtres organiques, susceptibles de s'organiser en animaux et en végétaux.

75. Les vitalithes minérales obéissent à deux forces principales dans leur changement d'état : la force d'affinité ou d'attraction, et la force répulsive du calorique.

76. La disposition des vitalithes minérales à passer par les trois modes d'existence, est fondée sur le rapport d'action entre la force centripète et la force centrifuge.

77. Les vitalithes métalliques qui forment la base des minéraux, détachés du minéral par l'action dissolvante de l'eau, sont propres par l'influence des agens générateurs, à former de l'hydrure metalloïde, matière organique amorphe, propre à servir à l'alimentation des animaux et des végétaux.

78. Le minéral formé de vitalithes globuleux par juxta position magnétique, peut perdre une foule de vitalithes qui passent à l'état liquide, sans paraître en être altéré. Ce sont ces vitalithes minéraux liquides qui, passant à l'état de vie positive par l'influence des agens générateurs de l'eau, deviennent propres à former de la matière organique amorphe, et à s'organiser en végétaux et en animaux.

79. Si l'esprit de vie magnétique en plus forme le principe instinctif qui régit les *vitalides* et les *vitaphytes*, ce même esprit de vie en moins, devient également le principe instinctif des *vitalithes* minérales dans leur

rapprochement avec choix et préférence, ou leur éloignement. Présent à l'ordre de leur agrégation, il excite et coordonne les phénomènes qui s'opèrent dans l'intérieur de la matière, et détermine le mouvement de leurs atômes.

80. Quoique la plupart des corps minéraux que nous regardons comme bruts, nous paraissent immobiles, les vitalithes dont ils se composent, se meuvent néanmoins dans un effort constant d'activité. Ils se combinent ou se divisent, se rapprochent ou se combattent, en réagissant de mille manières différentes les uns sur les autres.

81. Le vitalithe minéral subsiste par lui-même, indépendamment du corps minéral auquel il est lié par juxta position magnétique : il est indépendant du tout, et se suffit à lui-même.

82. Dans le minéral, nulle portion ne peut concourir à un ensemble qui n'existe pas. Ainsi les vitalithes qui le composent, sont agrégés entr'eux, sans qu'ils deviennent nécessaires les uns aux autres.

83. Si l'on voit des vitalithes minéraux qui ne puissent pas se prêter à l'organisation d'un animal ou d'un végétal, ou qui paraissent incapables de nourrir un être vivant par consubstantialité, on ne doit pas en conclure qu'ils n'ont pas de vie propre ; cette qualité

réfractaire en apparence à la vitalité ne provient que de ce que ces vitalithes minéraux ne se sont pas organisés en matière organique amorphe, par l'influence des agens générateurs de l'eau.

84. Dans le minéral, le travail des forces magnétiques ne s'opérant que de vitalithe à vitalithe, la masse en bloc paraît inanimée.

85. Le minéral n'étant qu'une matière métalloïde oxidée, si on la prive de son oxigène, on la ramène à l'état de matière métalloïde primitive.

86. Les vitalithes minéraux qui appartiennent à des substances très-inflammables, telles que le nitre, le charbon, le soufre, réduits instantanément en gaz, et ce gaz condensé dans l'eau; les vitalithes qui le composent, passant à l'état de vie positive, par l'influence des agens générateurs de l'eau, deviennent perceptibles en circulation sous la forme globuleuse, et sont susceptibles de s'organiser en ichtyolithes et en lithophytes.

87. La formation des animaux et des végétaux par les vitalithes minéraux, donne l'indice manifeste que les végétaux et les animaux sont postérieurs aux minéraux dans l'ordre de la création.

88. Les ichtyolithes et les lithophytes qui proviennent de la décomposition d'une substance minérale dans l'eau, sont formées d'êtres

globuleux, organisés en hydrure métalloïde par juxta position magnétique.

89. Les vitalithes minéraux qui se détachent d'un minéral, en dissolution dans l'eau, se combinent avec des atômes d'hydrogène, et s'organisent sur la surface du liquide par juxta position magnétique en hydrure métalloïde, véritable matière organique amorphe du règne minéral.

90. Les vitalithes détachés d'un minéral, passent à l'état de vie positive pour s'organiser en ichtyolithes. Lorsque par le laps du tems ces animalcules, formées d'hydrure métalloïde, se décomposent, les vitalithes qui en proviennent sont perceptibles dans le liquide en plein mouvement de vitalité positive, et rendent le liquide similaire à un fluide organique animal ou végétal.

Des atômes de carbone.

91. Le carbone de nature métalloïde est à l'état de gaz acide dans l'atmosphère et dans le minéral.

92. Le carbone, contenu dans la plante à l'état élémentaire, passe à l'état d'oxide par l'incinération et constitue le charbon.

93. Le carbone ne peut être absorbé par la plante qu'à l'état élémentaire.

94. Les atômes de carbone ont une telle

affinité pour l'oxigène et pour les vitalithes du calcium qu'ils s'en saturent avec avidité, et produisent le carbonate calcaire qui forme les deux tiers de la croûte terrestre.

95. Les atômes de carbone, dégagés du bois en conbustion à l'état gazeux, se combinent avec les atômes de l'oxigène en diverses proportions : le gaz acide carbonique et l'oxide de carbone en sont des produits manifestes.

96. Si l'on dégage du charbon tout l'oxigène qui se rend oxide, on le ramène à son état primitif de matière métalloïde éminemment combustible.

97. Le carbone est à l'état de combinaison dans toutes les substances de la nature. Tout l'art est de le dégager de ses combinaisons.

98. Les atômes de carbone qui s'organisent en diamant par affinité de combinaison électro-magnétique avec les atômes d'hydrogène, doivent faire considérer cette matière cristalline de nature métalloïde.

99. Le carbone, substance métalloïde à l'état élémentaire, est composé d'atômes qui exercent une action puissante sur les atômes de l'oxigène. Cependant il faut à-peu-près seize atômes pondérables de carbone pour assujétir quarante-cinq atômes d'oxigène; et les produits de cette combinaison sont des vitalithes d'une acidité puissante. Dans cette proportion, les atômes du carbone ne peuvent

même neutraliser qu'une partie des propriétés des atômes de l'oxigène. Il est donc bien probable que leur affinité est moindre que celle des atômes d'oxigène.

100. Les atômes du carbone, convertis en vitalithes oxidés, sont susceptibles de s'organiser dans l'eau en végétaux, en animaux et en cristallisations minérales, par l'influence des divers agens générateurs.

Des atômes du phosphore.

101. Les atômes du phosphore à l'état gazeux deviennent des vitalithes éminemment inflammables au contact de l'air.

102. Dégagés de toute combinaison, les vitalithes du phosphore exercent sur l'économie animale une action très-excitante.

103. A l'état acide, ces vitalithes ont une telle affinité pour les vitalithes du calcium, qu'ils s'en saturent avec avidité, et produisent le phosphate calcaire qui forme la charpente des animaux.

104. Les vitalithes du phosphore à l'état gazeux, condensés dans l'eau, sont perceptibles en circulation sous la forme globuleuse.

105. Les vitalithes qui se détachent du phosphore, tenu en digestion dans l'eau, sont perceptibles en circulation sous la forme globuleuse, et ceux qui restent en suspension

dans le liquide à l'état de vie négative, sont propres à former sur la surface du liquide de la matière organique amorphe.

DES ATÔMES DU SOUFRE.

106. Les atômes du soufre, en affinité de combinaison électro-magnétique avec les atômes d'hydrogène en excès, forment les vitalithes hydro-sulfurés à l'état de gaz acide.

107. Les vitalithes qui se détachent du soufre, mis en digestion dans l'eau, forment de la matière organique amorphe, composée de vitalithes sulfureux, propres à s'organiser en ichtyolithes, animalcules perceptibles en circulation.

108. Si l'on condense de la vapeur de soufre, les vitalithes à l'état gazeux se condensant dans le liquide, deviennent perceptibles en circulation sous la forme globuleuse.

DE LA CRISTALLISATION.

109. La cristallisation minérale doit être considérée comme la véritable matière organique amorphe du règne minéral, étant composée de vitalithes cristallins, propres à revêtir la forme organique animale ou végétale, en passant à l'état de vie positive, par l'influence des agens générateurs de l'eau.

110. Les vitalithes minéraux qui s'organisent en figure triangulaire dans le cristal, dans le

nitre, dans le diamant et dans plusieurs autres pierres précieuses, romboïdale dans la cristallisation calcaire, cubique dans le sel, pyramidale dans l'alun, etc., doivent être considérés dans leur réunion en figure déterminée comme de *véritables corps organisés* minéraux de diverses classes à l'état de vie négative, variant entr'eux de figure comme les corps organisés animaux ou végétaux.

111. Les vitalithes cristallins qui se détachent d'un cristal porphyrisé, tenu en dissolution dans l'eau, s'organisent sur la surface du liquide en hydrure métalloïde par juxta position *magnétique*, véritable matière organique amorphe du règne minéral, propre à revêtir la forme organique animale et végétale par l'influeuce des agens générateurs de l'eau.

De l'oxidation.

112. La combinaison des atômes d'oxigène avec les vitalithes d'un métal produit un oxide métallique, résultat de la grande inflammabilité des vitalithes métalliques, ou soit de leur grande affinité pour l'oxigène.

113. La combinaison des atômes d'hydrogène avec les vitalithes métalliques produit également de l'hydrure métalloïde, considérée comme une matière organique amorphe du règne minéral.

114. Quand les atômes d'oxigène se com-

binent en proportion peu considérable avec les vitalithes d'un métal, il en résulte des substances oxidées plus ou moins solubles dans l'eau.

115. L'eau venant à se combiner avec les vitalithes d'un métal à l'état incondescent, se décompose; les vitalithes métalliques, en se combinant avec les atômes d'oxigène, s'oxident, et les atômes d'hydrogène, devenus libres, se dégagent.

116. Si on laisse séjourner de l'eau dans un vase de fer, les vitalithes du fer qui se détachent d'un métal, se combinant avec les atômes de l'hydrogène de l'eau, les uns à l'état de vie négative, viennent s'organiser sur la surface du liquide en hydrure métalloïde; les autres à l'état de vie positive, s'organisent en ichtyolithes, animalcules métalloïdes très-perceptibles en circulation, et dont le tissu est une hydrure métalloïde.

117. Les vitalithes du fer ont une telle affinité pour les atômes d'oxigène, qu'elles s'en saturent à l'air libre, et forment des vitalithes métalliques oxidés.

118. C'est dans le grand laboratoire de la terre, que les matières métalliques, rencontrées par les eaux, reçoivent un premier degré d'oxidation, par suite duquel l'hydrogène de l'eau décomposée devient terrible par les explosions qu'il occasionne.

Des terres (oxides métalliques.)

119. Les vitalithes minéraux, formant la terre proprement dite, ne peuvent entrer dans le végétal que comme atôme organique amorphe à l'état fluide.

120. Les vitalithes de la terre siliceuse passée au rouge incondescent et humectée d'une eau qui a subi l'ébullition, deviennent propres à former de la matière organique amorphe, composée d'êtres organiques, susceptibles d'entrer dans une organisation animale ou végétale.

121. Par l'action de remuer la terre, on met en contact les vitalithes minéraux avec les agens atmosphériques qui en convertissent un grand nombre en atômes organiques amorphes, propres à nourrir le végétal.

122. Une terre desséchée, exposée ensuite à l'air, et entretenue dans un état habituel d'humidité, dégage peu-à-peu une quantité suffisante d'atômes organiques amorphes, propres à faire lever la graine.

123. La quantité de vitalides et de vitaphytes que contient une terre, donne la mesure de sa fécondité.

124. Les vitalithes métalloïdes contenus dans l'air et dans l'eau, combinés avec les atômes de l'oxigène, forment la terre miné-

rale qui s'offre dans la nature comme un oxide métallique terreux ou alcalin, composé d'êtres organiques sous forme globuleuse, susceptibles de former de la matière organique amorphe du règne minéral, propre à revêtir la forme organique animale ou végétale, par l'influence des agens générateurs de l'eau.

Des sels.

126. On doit considérer un sel minéral, comme un cristal salin de figure déterminée, formé par les vitalithes d'un acide en affinité de combinaison avec des vitalithes d'un oxide métallique alcalin.

127. La cristallisation saline est un effet remarquable de la force centipète ou d'affinité par juxta position magnétique; elle est produite par les vitalithes d'un acide et d'un alcali qui prennent, au milieu des atômes d'eau interposés, un arrangement symétrique; arrangement qui est déterminé par une action de combinaison instinctive.

128. La différente solubilité des sels qui provient du rapport établi entre la force d'affinité de cohésion de vitalithes salins et l'action des atômes d'eau interposés, est non-seulement la cause de la cristallisation saline, mais aussi de la séparation successive des atômes d'eau par l'évaporation.

129. Lorsqu'un sel passe de l'état liquide à l'état cristallin, les vitalithes de l'acide et de l'oxide combinés, prennent la disposition dans laquelle l'affinité réciproque s'exerce avec le plus d'avantage : de là l'arrangement qu'elles prennent, et qui constitue la cristallisation saline.

130. Dans la cristallisation d'un sel, à mesure que les atômes d'eau interposés entre les vitalithes de l'acide et de l'oxide combinés, passent de l'état liquide à l'état solide, on apperçoit les vitalithes salins qui en proviennent, se rapprocher par des mouvemens prompts et subits, et s'organiser en cristaux salins par juxta position magnétique.

131. Il y a des vitalithes, appartenant à des oxides alcalins, qui ont si peu de force d'affinité pour les vitalithes d'un acide que les atômes d'eau interposés suffisent pour troubler la cristallisation et la rendre peu durable. Les vitalithes salins qui proviennent de cette combinaison sont dilequescens. Pour augmenter le degré d'affinité des vitalithes de l'oxide pour les vitalithes de l'acide, on emploit les vitaphytes alcoholiques qui affaiblissent l'action qu'exercent les atômes d'eau interposés sur les vitalithes de l'oxide et de l'acide.

132. Il paraît hors de doute qu'il existe dans les mines du sel gemme une action de reproduction qui, par une nouvelle combi-

naison des vitalithes de l'oxide de sodium avec les vitalithes de l'acide hydro-chlorique, répare les pertes que les travaux leur font supporter : car on a remarqué que les galeries pratiquées se rétrécissaient sensiblement à la longue, phénomène qui indique manifestement l'action d'une végétation saline considérable.

133. Un sel alcalin (carbonate de soude brut) récemment mis en dissolution dans un liquide, offre les vitalithes alcalins à l'état mouvant, susceptibles de s'organiser en ichtyolithes de plusieurs grandeurs, par l'influence des agens générateurs de l'eau; mais ces animalcules repassant à l'état minéral par les progrès de l'évaporation, les vitalithes qui les forment, prennent peu-à-peu une figure symétrique et régulière.

134. Les vitalithes salins passent à l'état liquide dans l'eau jusqu'au terme qui donne la saturation, et auquel la force dissolvante est plus faible que la force d'affinité qui lui est opposée.

RÈGNE VÉGÉTAL.

DE LA PHYSIOLOGIE ATOMIQUE DES VÉGÉTAUX.

DES VITALITHES, OU ÊTRES ORGANIQUES VÉGÉTAUX.

135. Les vitaphytes, appartenant à une substance végétale tenue en macération dans l'eau, se détachent peu-à-peu du tissu végetal, et sont rendus perceptibles au microscope en circulation ; la plupart s'organisent en végétaux et en animaux du second ordre de création qui appartient à la mort.

136. Les vitaphytes gazeux, provenant des gaz odorans des fleurs, non-seulement s'organisent en animalcules dans l'eau où elles sont condensés; mais par l'effet de la fermentation gazeuse, les êtres organiques de ces gaz odorans, renfermés sous un bocal, sont susceptibles de s'organiser en moucherons et en vermisseaux.

137. Les vitaphytes qui ne sont que des êtres organiques sous forme globuleuse, doi-

vent être considérés en bonne philosophie, comme des corps organisés, jouissant de l'unité vitale individuelle.

138. Le tissu végétal, organisé par les vitaphytes globuleux, forme également le tissu animal des ichtyophytes produites dans un liquide par les vitaphytes qui se détachent d'une substance végétale, mise en macération dans l'eau.

139. Les vitaphytes d'une susbtance végétale à l'état fossile, passent à l'état de vie positive par l'influence des agens générateurs de l'eau, et sont susceptibles de s'organiser en ichtyophytes et en lithophythes dans le second ordre de création.

140. Quand on met en infusion une substance végétale, que la température est élevée; dès que l'eau commence à se troubler, on apperçoit une immense quantité de vitaphytes d'une petitesse extrême. Peu-à-peu ces vitaphytes s'organisent en petites ichtyophytes, qui grossissent par le laps du tems.

141. Les vitaphytes ne donnent plus signe de vie positive à l'état individuel, dès qu'ils se sont organisés en icthyophytes, ou en tissu végétal.

142. Les lois de combinaison des divers vitaphytes qui forment un végetal, doivent se déduire des diverses proportions de leurs élémens.

143. Les vitaphytes d'un végétal obéissent à deux lois principales : la loi d'affinité magnétique, et la loi d'expansion du calorique qui retient les vitaphytes écartés.

144. C'est du rapport de l'action réciproque par laquelle les vitaphytes d'une substance végétale tendent à se réunir par l'action de l'affinité et à se diviser par l'action expansive du colorque, que dépend leur disposition à passer à l'état solide, liquide ou gazeux.

145. On peut considérer les vitaphytes ou êtres organiques végétaux, sous forme globuleuse, comme de petits corps vésiculaires, remplis d'un fluide organique, composé de vitaphytes à l'état liquide qui passent à l'état gazeux par évaporation.

146. Les vitaphytes sont similaires dans les végétaux, depuis le chêne jusqu'à la mousse par la forme et par les dimensions, phénomène des plus remarquables.

Du tissu végétal.

147. Le détritus d'une substance végétale, tenue en macération dans un liquide, doit être considéré comme une matière organique amorphe, composée d'êtres organiques globuleux, propres à se réorganiser en animaux et en végétaux par l'influence des agens générateurs de l'eau.

148. Le tissu végétal est formé par les vitaphytes en affinité de combinaison avec les vitalithes minéraux, par suite de la régénération de la matière amorphe.

149. Par l'effet de l'évaporation, les vitaphytes globuleux d'un tissu végétal, abandonné en partie par les atômes d'eau, diminuent de dimension, et les vitaphytes minéraux restant fixes dans les vitaphytes globuleux, prennent à l'instant une couleur terne comme métallique.

150. Les vitaphytes globuleux qui entrent dans l'organisation d'un tissu végétal, étant susceptibles de division, en changeant de mode d'existence, peuvent perdre dans un liquide où ils sont tenus en macération une partie des vitaphytes dont ils sont composés, lesquels passent à l'état liquide sans changer de forme organique.

151. Le tissu végétal à l'état de siccité radicale et également à l'état fossile, doit être considéré comme une matière organique amorphe. Les vitaphytes qui le composent sont à l'état de vie négative, mais à un degré moindre que les vitalithes minéraux.

152. En faisant abstraction de toutes les parties que le tissu végétal enveloppe et pénètre, on doit l'envisager comme un réseau contigu de tous côtés, se tenant partout dans les insterstices des organes qu'il remplit.

Formé de vésicules, véritables vitaphytes globuleux qui remplissent dans l'économie végétale les fonctions d'organes absorbans et exhalans, ce tissu doit être considéré comme un composé de corps globuleux, opaques dans les bords, transparens dans le milieu par l'effet de la concentration des rayons solaires, véritables êtres organiques, susceptibles de s'organiser en animaux et en végétaux dans le second ordre de création, par l'influence des diverses agens générateurs.

Des fluides organiques végétaux.

153 Le fluide végétal est composé de vitaphytes, êtres organiques globuleux à l'état mouvant et d'une petitesse extrême.

154. Un fluide organique végétal n'est, en dernière analyse, qu'un tissu végétal à l'état liquide.

155. Exposé à l'air, les vitaphytes qui forment le fluide végétal, s'organisent sur la surface en matière organique amorphe.

156. Les fluides organiques ne forment dans le végétal qu'un ensemble, un tout avec les solides. Les vitaphytes qui les composent, vivent les uns aussi bien que les autres. Le même principe vivifiant les anime et les lie par affinité électro-magnétique.

157. Les vitaphytes qui forment les fluides

végétaux s'organisent peu-à-peu dans l'économie végétale en fibres ligneuses, par affinité de combinaison magnétique avec les vitalithes du carbone.

158. Les vitaphytes d'un fluide organique qui passent à l'état gazeux, étant condensés dans un liquide, redeviennent des vitaphytes globuleux, perceptibles en circulation, et sont propres à s'organiser en animaux et en végétaux par l'influence des agens générateurs de l'eau.

De la génération des végétaux.

159. Quand il se rencontre dans un lieu convenable un amas d'atômes d'air et d'eau, d'atômes de carbone et de vitaphytes provenant de la régénération de la matière végétale dans le second ordre de création, assez variés pour correspondre par leurs propriétés et par leur nature à ceux qui sont nécessaires à la formation des organes d'un végétal, il s'établit alors autant de points d'attraction, qu'il y a d'atômes essentiellement différens. Ces amas d'atômes à l'état liquide ou gazeux, obéissant sans obstacle à l'instinct qui les anime et qui dirige leur mouvement, forment divers petits centres de vie par juxta position magnétique. Chacun de ces petits foyers forme

une fibre végétale qui jouit de toutes les propriétés inhérentes aux divers atômes qui ont concouru à le former. A mesure que ces fibres se forment, ils se rapprochent par juxta position magnétique, et leur union forme un corps organisé végétal, dont les diverses parties diffèrent entr'elles par leurs propriétés, mais non par la forme organique qu'affectent les vitaphytes, similaires dans tout l'ensemble du végétal.

Si les atômes indispensables pour la formation d'un végétal ne forment pas une assez grande diversité d'espèce, leur réunion plus simple formera de petits végétaux dont l'organisation sera en quelque sorte élémentaire. Ce sera donc des byssus, des conferves, etc.

160. La nature, qui n'est jamais oisive, s'empare dès vitaphytes qui forment les gaz odorans des fleurs, les modifie, les rapproche, et en les réunissant à l'aide de la fermentation gazeuse, en forme des corps vivans, sous la forme de moucheron, ou par condensation dans l'eau sous la forme d'ichtyophyte.

161. La matière organique végétale se régénère à tous les instans par la triple union des atômes d'air, d'eau et de carbone, sous l'influence toute puissante des agens générateurs primitifs et secondaires.

162. Tout nous démontre également que la matière organique végétale ne se résout pas

en principes élémentaires; étant reconu en géologie que la terre augmente d'épaisseur par les couches superposées, qui ne sont que le détritus des substances animales et végétales, matière organique amorphe.

163. La fermentation gazeuse végétale, rend sensible la génération spontanée des moucherons, laquelle servant de type à toutes les autres, prouve manifestement que les végétaux ont dans l'origine formé les animaux. On assiste en quelque sorte à la naissance de ces petits corps organisés : d'abord on remarque que les vitaphytes gazeux sont tranformés par l'effet de la fermentation en vitalides, qui par intus-susception magnétique forment les premiers organes. On apperçoit les effets de cette première réunion qui est la formation des organes intérieurs et reproducteurs, base de la vie organique. Puis on voit les vitalides, sous forme globuleux, organiser peu-à-peu les membres et autres appareils extérieurs, par juxta position magnétique.

164. Dans l'organisation végétale, tout est établi sur un plan différent de celui de l'organisation minérale. Là tout est soumis à une cause intérieure d'activité qui gouverne les vitaphytes du corps végétal. Ainsi les êtres organiques végétaux ne sont point indépendans du tout, comme les vitalithes d'une substance

minérale, n'existant point par leur unité vitale individuelle, mais par l'unité centralisée qui forme de chaque organe un corps vital indivisible.

165. Dans les êtres dont l'organisation est très-simple, la nutrition et la reproduction sont des effets qui se confondent souvent dans un seul, parce qu'ils résultent de la même cause. Que les vitaphytes d'un végétal obéissent aux lois organiques pour croître, ou qu'ils forment un nouvel individu séparé et très-distinct de l'être qui lui donna la vie, ce n'est dans l'une et l'autre circonstance que la même force et la même activité communiquée à la matière. Les vitaphytes végétaux en croissant et en s'étendant, forment une foule de nouveaux centres de vie, dont chacun isolé devient un nouvel individu. Chaque fragment de polype, chaque branche de saule est également considérée comme un centre de vitalité, qui donne naissance à un nouveau polype et à un nouveau saule.

166. En principe général d'observation expérimentale, les animalcules produites dans l'eau par la décomposition de la substance végétale, étant formées dans le second ordre de création, le sont par génération excentrique.

Les insectes provenant des gaz odorans des fleurs, étant formés par intus-susception, ou

soit par génération concentrique, ont un système abdominal, et sont produits dans le premier ordre de création ou de régénération par continuité.

De la moisissure végétale.

167 La fermentation végétale qui produit la moisissure n'est, en dernière analyse, qu'une réaction vitale opérée par les vitaphytes gazeux qui entrent dans un nouvel ordre de combinaison dont les produits sont remarquables : tantôt ces vitaphytes gazeux, se transforment en vitalides, propres à s'organiser en moucherons ou en ichtyophytes dans un liquide ; tantôt ils s'organisent en nouveaux végétaux de la classe des byssus, des conferves.

168. La moisissure végétale, formant la matière verte, n'est qu'une matière organique amorphe, composée de vitaphytes, susceptibles de s'organiser dans un liquide en ichtyophytes et en lithophytes.

RÈGNE ANIMAL.

DE LA PHYSIOLOGIE ATOMIQUE DES ANIMAUX.

DES VITALIDES OU ÊTRES ORGANIQUES DES ANIMAUX.

170. Les vitalides qui composent les substances animales sous la forme globuleuse, forment les animaux par génération concentrique dans le premier ordre de création et par génération excentrique dans le second ordre.

171. Les vitalides qui se détachent d'une substance animale à l'état frais, tenue en macération dans l'eau, jouissent d'une grande mobilité.

172. Les vitalides qui s'exhalent d'une substance animale en putréfaction, étant condensés dans l'eau, s'organisent peu-à-peu en petites ichtyolides très-perceptibles en circulation.

173. Les vitalides gazeux qui proviennent des excrémens, sont susceptibles de s'organiser en vers et en mouches.

174. Les vitalides qui organisent le tissu cellulaire des animaux par génération concentrique dite ovipare, organisent également le tissu des animalcules par génération excentrique dans le second ordre de création ou de régénération.

175. Les vitalides qui ne sont que des êtres organiques, doivent êtres considérés dans les animaux comme de petits corps organisés en globules qui jouissent chacun de l'unité vitale individuelle.

176. Les vitalides s'organisent en ichtyolides par l'influence des agens générateurs de l'eau.

177. Le tissu cellulaire d'un organe est composé de vitalides sous forme globuleuse et aréolaire, pourvu chacun d'un anneau filiforme qui forme les mailles de ce tissu.

178. Si l'on veut retrouver dans la substance animale les vitalides que l'on apperçoit très-distinctement à l'état mouvant dans les fluides organiques, on prend une très-petite molécule de matière animale que l'on porte sur le porte-objet du microscope, et l'on s'assure qu'elle est entièrement composée de vitalides sous la forme globuleuse. Si on la macère dans une goutte d'eau, on voit même plus distinctement

les vitalides globuleux dont elle est composée, et on en apperçoit des centaines sur une surface qui serait couverte par la pointe d'une aiguille.

179. Quand on laisse pourrir dans l'eau la substance animale, la bouillie qui en provient, produit un liquide qui simule un véritable fluide organique, composé de vitalides, à l'état mouvant. Si ce fluide est reduit à siccité, le tissu qui en provient, formé de vitali des à l'état globuleux, devient similaire de la substance primitive, étant composé des mêmes vitalides, et forme de la matière organique amorphe.

180. Les vitalides qui composent une substance animale ne sont que la réunion des vitalides qui ont passé de l'état fluide à l'état solide, en s'organisant en tissu.

181. Les lois de combinaison des diverses espèces d'êtres organiques qui entrent dans la formation d'un animal, doivent se déduire des diverses proportions de leurs atômes constitutifs.

182. Les vitalides d'un animal obéissent à deux lois principales, la loi de d'affinité et la loi du calorique, force expansive qui retient les vitalides écartés.

183. C'est du rapport de l'action réciproque par laquelle les vitalides d'une substance animale tendent à se réunir par l'action de l'affinité

et à se diviser par l'action expansive du calorique que dépend la disposition des vitalides à passer à l'état solide, liquide ou gazeux.

184. On peut considérer les vitalides qui composent une substance comme de véritables cryptes vésiculaires, propres à la sécrétion des humeurs : ainsi on doit considérer, en dernière analyse, tous les tissus de l'économie animale comme des organes sécréteurs qui remplissent également les fonctions d'organes absorbans.

185. C'est par affinité électro-magnétique que les vitalides de l'animal sont liés à un centre de vitalité général qui n'est détruit que par la mort.

186. Les vitalides sont similaires dans tous les animaux, en forme et en dimension, depuis l'éléphant jusqu'au ciron, vérité de fait remarquable.

187. Les vitalides d'un animal doivent être considérés comme de petits corps globuleux vésiculaires, dont le centre est rempli d'un fluide qui, passant à l'état gazeux par évaporation externe et interne, constitue le gaz animal.

188. Les vitalides qui composent les tissus vivans, passant à l'état de siccité, ces globules vésiculaires, perdant une grande partie de leur fluide, se resserrent et paraissent plus petits que dans l'état primitif.

Du tissu animal.

189. Le détritus d'une substance animale tenue en macération dans un liquide, doit être considéré comme une matière organique amorphe du second ordre de création, composée d'êtres organiques globuleux, propres à s'organiser en animaux et en végétaux par l'influence des agens générateurs de l'eau.

190. Le tissu cellulaire est formé de vitalides sous forme de globules aréolaires qui remplissent les mailles de ce roseau. Il contient également des vitalides à l'état fluide, des vitalithes métalloïdes, formant le phosphore et le calcium, et de plus une certaine quantité d'atômes d'eau et d'air.

191. Les vitalides globuleux qui entrent dans l'organisation du tissu animal, étant susceptibles de division, en changeant de mode d'existence, peuvent perdre dans un liquide une partie des vitalides dont ils sont composés, lesquels passent à l'état liquide, sans changer de forme organique.

192. Les vitalides qui composent un tissu animal ne sont que le produit des vitalides à l'état fluide, et les vitalides à l'état fluide organique ne sont eux-mêmes que le produit des vitalides à l'état gazeux.

193. Un tissu animal à l'état fossile doit

être considéré comme une matière organique amorphe composée de vitalides qui ont une somme de vie supérieure aux vitalithes des minéraux.

194. En fesant abstraction de toutes les parties que le tissu cellulaire enveloppe et pénètre on doit l'envisager comme un réseau dont les mailles qu'occupent les vitalides sont criblés de pores dont l'ouverture n'a peut-être pas en diamètre la millième partie d'une ligne.

195. Lorsque la graisse ou la sérosité remplit les globules vésiculaires, ils sont doubles et triples de ce qu'ils sont à l'état de vacuité. Ce sont ces variations de capacité qui déterminent la différence de volume général du corps dans l'embonpoint ou la maigreur, double état dans lequel la grosseur des globules qui composent chaque fibre nerveuse ou tendineuse, reste toujours à peu-près la même.

196. Le tissu cellulaire n'étant qu'un réseau en surface et en profondeur dans lequel sont retenus les vitalides sous forme globuleuse, est réellement perméable dans toutes les parties de l'économie animale.

197. Le tissu cellulaire dont la propriété absorbante est aujourd'hui constatée, propriété due aux vitalides qui remplissent les mailles de ce tissu, remplit dans la vie embryogénèse des fonctions de la plus haute importance.

Il supplée à l'action des vaisseaux qui n'existent point encore, aide les fonctions lorsqu'ils se forment, soutient les vaisseaux qui transmettent le sang de la mère au fœtus ; enfin constitue et sépare les membres qui l'enveloppent.

198. On peut considérer, à la rigueur, un tissu organique comme un véritable fluide animal, réduit à siccité et *vice versâ*.

199. Le tissu céllulaire, composé de vitalides vésiculaires, remplit dans l'économie animale les fonctions d'organes absorbans et exhalans.

DES FLUIDES ORGANIQUES DES ANIMAUX.

200. Le fluide animal est composé de vitalides liquides à l'état mouvant. Si on mêle de l'eau dans un fluide organique, les vitalides sont rendus sensibles à l'état mouvant au milieu des atômes d'eau interposés et sont propres à s'organiser en animalcules infusoires.

201. Le sang est un fluide organique, composé de deux sortes de vitalides, les uns rouges qui s'organisent hors du corps vivant en tissus planes, et les autres blancs qui s'organisent en tissus cylindriques.

202. Les fluides organiques forment dans l'économie un ensemble, un tout avec les solides. Les vitalides fluides ou solides vivent

les uns aussi bien que les autres. Le même principe de vie magnétique les anime et les lie à un centre général de vitalité qui est concentrique dans le premier ordre de création et excentrique dans le second ordre.

203. On a accoutumé de n'attribuer les facultés vitales qu'aux parties solides du corps vivant, et l'on regarde les fluides comme des élémens inertes, mûs par les solides qui les constituent dans les canaux qui les poussent. C'est là une erreur grossière. Il est certain que les corps vivans ont commencé par l'état liquide, lorsqu'ils étaient germes ou embryons. Le sang lui-même n'est qu'une chair coulante, matière organique à l'état fluide dans laquelle tous les organes puisent leur nourriture.

204. Les vitalides qui forment les fluides organiques, s'organisent dans l'acte de la génération en plaques et en fibres qui constituent les organes.

205. La fluidité est essentielle aux vitalides, puisque tout solide naît d'un fluide et retourne toujours à cet état primitif. L'état solide est donc un pur accident de la matière organique et vivante.

206. Les vitalides d'un fluide organique qui passent à l'état gazeux, étant condensés dans un liquide, sont perceptibles en circulation et susceptibles de s'organiser en ichtyolides par l'influence des agens générateurs.

De la Génération.

207. Quand il se rencontre dans un lieu convenable un amas d'atômes élémentaires et d'êtres organiques, provenant de la matière organique amorphe animale, assez variés pour correspondre par leurs propriétés et par leur nature à ceux qui sont nécessaires à la formation de tous les organes d'un animal, il s'établit alors autant de points d'attraction qu'il y a d atômes élémentaires et d'êtres organiques différens. Cet amas d'atômes et d'êtres à l'état liquide et gazeux, obéissant sans obstacle à l'instinct qui les anime et qui dirige leurs mouvemens, forment divers petits centres de vitalité. Chacun de ces foyers de vie devient un organe qui jouit de toutes les propriétés inhérentes aux divers êtres élémentaires et organiques qui ont concouru à le former. D'abord, les vitalides par intus susception magnétique forment les organes internes et reproducteurs qui font la base de la vie organique de l'animal. A mesure que les autres organes se forment, ils se rapprochent par juxta position magnétique, et leur union forme un corps organisé qui, devenant un centre général de vitalité, jouit dans l'ensemble de son existence de toutes les facultés essentielles à chacun de ses organes.

*N.*ª Ce rapprochement des organes externes pour compléter le corps de l'animal, repose sur des faits d'observations expérimentales très-remarquables et sont confirmés par ceux faits par de célèbres anatomistes. Les masses de chair informes, les os, les cheveux, les machoires qui ont été fréquemment trouvés dans les ovaires de plusieurs animaux, ne peuvent permettre d'en douter.

208. D'après les expériences sur la génération spontanée des animaux dans le second ordre de création, la formation de l'animal par pièces rapportées devient le type de la génération de premier ordre. Les organes de l'animalcule infusoire ne sont que le produit vital des vitalides liés par juxta position magnétique. Les moucherons et les vermisseaux que produisent les vitaphytes des gaz odorans des fleurs, s'organisent d'une manière analogue.

209. La ligne médiane qui existe dans l'homme depuis le sommet de la tête jusques à la formation de l'os pubis, démontre manifestement que les organes ont été d'abord composés au moins de deux parties, l'une à droite et l'autre à gauche, parfaitement symétriques et que le point de leur rapprochement et de leur union a formé cette ligne médiane, espèce de couture qui unit les deux parties séparées dans l'origine.

210. Quand les êtres organiques indispen-

sables pour la formation de l'animal dans le premier ordre de création par génération concentrique, ne forment pas une assez grande diversité d'espèces, leur réunion plus simple forme dans le second ordre de création des animaux dont l'organisation est en quelque sorte élémentaire ; ce sont des animalcules infusoires.

211. Il résulte des expériences sur les miasmes ou gaz putrides que ces émanations sont composées de vitalides gazeux qui deviennent perceptibles au microscope sous la forme globuleuse, étant condensés dans l'eau, et sont propres à s'organiser en ichtyolides. La nature qui n'est jamais oisive s'empare de ces gaz miasmatiques, les modifie, les rapproche et les réunissant par juxta position magnétique en forme de nouveaux corps organisés par génération excentrique.

212. Si le globe éprouvait une cataclypse qui augmentât ou diminuât sensiblement la chaleur ; que les principes atmosphériques perdissent les propriétés dont ils jouissent, les animaux actuellement existant disparaîtraient, et la nature avec les mêmes êtres organiques dont ils se composent formerait de nouveaux corps vivans très-différens de ceux d'aujourd'hui.

213. La matière animale s'organise par l'influence des divers agens générateurs. Cette

matière une fois organisée se régénère dans la nature et n'est ramenée qu'accidentellement à ses principes élémentaires; étant constant en géologie que les dernières couches de la terre, composées de matière organique amorphe, ne sont que le cimétière des générations précédentes; il suit de ce fait d'observation remarquable, qu'il n'y a, rigoureusement parlant, de corps primitifs dans la nature que les êtres élémentaires, puisque les êtres organiques qui composent les substances des trois règnes en sont le produit.

214. La génération des animaux dans le sein des mers est formée sur les mêmes principes. Les lithophytes tels que les coralligènes, les madrepores qui en encombrent le fond, et élèvent même de grandes îles calcaires dans l'océan pacifique, sont l'ouvrage de petits polypes à bras, appelés hydres qui se succèdent, s'accroissent les uns sur les autres, et sont eux-mêmes formés d'êtres organiques globuleux qui circulent dans la mer en nombre infini. De nouvelles générations poussent sur les précédentes qui sont durcies et pétrifiées. Il suit de là qu'un rocher de madrépores peut compter des milliers de générations et plusieurs siècles d'existence.

215. Si nos nerfs divisés peuvent se resouder, si une partie retranchée qui ne tient plus qu'à un faible lambeau peut se réunir; ces

réunions ne sont à la rigueur qu'une organisation continue par les mêmes vitalides qui se réunissent de nouveau par juxta position magnétique.

216. L'esprit vital magnétique qui organise est supérieur à l'être organique qui est animé. Il est donc l'artisan sublime ; et l'être organique animé par lui ne doit se considérer que comme l'enveloppe matérielle de cet esprit de vie magnétique.

217. Dans l'organisation animale tout est établi sur un plan différent de celui de l'organisation minérale ; tout y est soumis à une cause intérieure d'activité qui gouverne les vitalides du corps organisé en centre général de vie. Ces êtres organiques n'étant point indépendans du tout, ne sont donc jamais étrangers au système vital de l'ensemble.

218. En principe général, les animalcules infusoires, provenant de la décomposition d'une substance animale, étant formées dans le second ordre création, le sont par juxta position magnétique ou par génération excentrique.

219. Les insectes provenant de la décomposition d'une substance animale par l'effet de la fermentation putride, étant pourvus d'un système abdominal, sont produits dans le premier ordre de création par continuité.

DE LA FERMENTATION PUTRIDE.

220. Cette fermentation n'est en dernière analyse qu'une réaction vitale occasionnée par les vitalides à l'état gazeux qui forment les miasmes contagieux qui attaquent si cruellement notre économie : ces êtres vitaux organiques gazeux sont susceptibles de s'organiser en vers et en mouches. Une grande partie de ces vitalides qui entrent dans aucune nouvelle combinaison vitale, réduits à l'état fixe terreux, ne servent qu'à augmenter les couches terrestres sous forme de matière organique amorphe.

221 Les vitalides à l'état putride passant par condensation dans l'eau à l'état de vitalides globuleux et perceptibles au microscope, sont susceptibles de s'organiser en ichtyolides

222. Les ichtyolides qui se sont formées dans l'eau mêlée à un fluide animal tel, par exemple, que le sperme, venant à se décomposer par le laps du tems, les vitalides qui en proviennent sont propres à s'organiser de nouveau en animalcules infusoires lorsqu'on les place dans une nouvelle eau, par l'influence toute puissante des mêmes agens générateurs.

*N.*ª Cette nouvelle création d'animalcules n'est en dernière analyse qu'une régénération du détritus de la substance même des animalcules de première formation.

DES PRINCIPALES FONCTIONS ANIMALES.

De la Nutrition.

223. Dès que les vitalides qui composent le fœtus se sont réunis dans un endroit assigné par la nature, ce fœtus est déjà soumis aux lois qui doivent maintenir son centre de vitalité. Il s'assimile par intus-susception les vitalides nutritifs venant du dehors et augmente ainsi peu-à-peu ses dimensions. La nutrition est donc en dernière analyse une organisation continue.

224. Le seul moyen de constituer l'harmonie et l'équilibre des vitalides pour établir le mouvement vital et l'unité dans l'animal, ne pouvait être qu'une action centripète, action magnétique qui rattache toutes les vitalides à un corps central. De là vient la nécessité continuelle d'absorber de nouvelles vitalides pour se nourrir, tandis que d'autres vitalides s'échappent du tourbillon vital.

225. Les vitalides alimentaires d'abord étrangères au corps vivant, recevant l'influence des quatre fonctions, digestion, circulation, respiration et nutrition, deviennent peu-à-peu assimilatrices.

226. Se nourrir et se développer sont les effets d'une seule et même cause. Le corps animal se nourrit par les vitalides alimentaires qui lui sont analogues ; il se développe par l'intus-susception des vitalides appropriés à sa nature.

227. Les progrès de l'accroissement confirment que chaque tissu possède la plus grande force d'attraction pour les vitalides alimentaires qui lui sont propres.

228. Il est reconnu en faits d'observations expérimentales que les vitalithes minéraux, par l'action des agens générateurs de l'eau, passent à l'état de vitalithes organiques amorphes, et sont susceptibles de revêtir la forme organique animale, en entrant dans l'organisation animale par consubstantialité. C'est sous cette forme organique amorphe que les vitalithes minéraux peuvent devenir nutritifs. C'est ainsi que les vitalithes du phosphore et du calcium font partie constituante de l'animal.

229. Si l'on examine par quel acte vital les vitalides de chaque tissu puisent dans le sang les vitalides propres à leur nutrition, on se convaincra que ce phénomène vital dépend de la sensibilité qui leur est départie, laquelle les mettant en rapport avec les vitalides alimentaires de telle substance et non de telle autre, fait qu'ils s'approprient les vitalides

de cette substance, s'en pénètrent et les laissent de toute part aborder dans le tissu qui leur est propre, tandis qu'ils se crispent et se resserrent pour empêcher ceux qui lui sont étrangers de s'y introduire.

De la digestion.

230. Les vitalides alimentaires sont d'autant plus nutritifs qu'ils sont plus disposés à entrer en fermentation acide ou à être digérés; qu'ils se rapprochent le plus de ceux du corps vivant; qu'ils sont plus solubles dans l'eau.

231. Les vitalides alimentaires, par leur mélange avec les vitalides des divers fluides organiques, tels que la bile, le fluide pancréatique, compliquent le genre d'altération qu'ils éprouvent dans le canal intestinal.

232. Les vitalides alimentaires réduits en fermentation acide dans l'estomac à l'aide de la chaleur et de l'humidité, entrent en affinité de combinaison électro-magnétique avec les vitalides du suc gastrique, de la bile, du fluide pancréatique, et enfin du chyle, et deviennent propres à se combiner avec les vitalides du sang dont ils augmentent la quantité, en lui fournissant les moyens d'en dépenser une partie en circulation.

DE LA SÉCRÉTION.

233. Les vitalides du sang, passant à travers un corps glanduleux, se combinent avec les vitalides de l'humeur propre à la glande, et le produit de cette combinaison est un nouveau fluide organique qui se compose des vitalides qui participent de la nature du sang et de la nature de l'humeur propre à la glande. La sécrétion ne saurait donc avoir lieu, sans qu'au préalable le sang n'ait subi une combinaison spéciale dans les vaisseaux de l'organe sécréteur.

DE LA MATIÈRE ORGANIQUE AMORPHE.

1.° D'après l'unité de composition organique dans la nature, la *matière primitive*, composée de globules organiques, fut le produit vital des atômes élémentaires de l'oxigène, de l'hydrogène, de l'azote et de la matière métalloïde, par l'influence des agens générateurs primitifs, et devint *matière organique amorphe primitive*.

2.° Cette matière organique amorphe *primitive* forma par régénération de la matière organique amorphe *secondaire*, composée d'êtres organiques globuleux à l'état cristallin, propres à revêtir d'abord la forme végétale, et plus tard la forme animale.

3.° Cette matière organique amorphe secondaire doit donc être considérée depuis l'époque de la régénération du monde primitif comme le véritable germe de toute vie, qui n'attend que des circonstances bienfaisantes pour revêtir les différentes formes de la vitalité.

4.° La conversion de toute substance naturelle en masse organique amorphe, et de celle-ci en plantes et en animaux, a toujours lieu de la même manière, et toutes les fois que l'on fait infuser dans l'eau quelque débri végétal, animal ou minéral, avec cette seule et grande différence que le détritus d'une substance animale ou végétale, étant par essence de la matière organique amorphe, est propre à revêtir de nouveau la forme organique animale ou végétale ; tandis que pour le minéral, il n'y a que la partie qui a passé à l'état cristallin qui puisse devenir de la matière organique amorphe par l'action des divers agens générateurs, propre à se résoudre en globules organiques mouvans, qui s'organisent en plantes et en animaux primitifs.

FIN.

